Path.
520
b

Path.
520b

Gulf Port

A. H. F. Gutfeldts, der Heilkunde Dr.

Abhandlung

über den

Typhus der tropiſchen Regionen

oder

das gelbe Fieber,

welcher von der mediciniſchen Fakultät zu Göttingen am 4ten Juny 1800 ein Acceſſit zuerkannt wurde.

Aus dem Lateiniſchen überſetzt

von dem Verfaſſer.

Multa fiunt eadem, ſed aliter.

Göttingen,
bey Philipp Georg Schröder.
1801.

Seiner Wohlgeboren

dem

Herrn Professor Reuss

königlichen Bibliothekar zu Göttingen

als einen schwachen Beweis seiner Dankbarkeit

zugeeignet

vom

Verfasser.

Bayerische Staatsbibliothek München

STELLA BIBLIOTECA

Ich habe dieſer Abhandlung nur wenige Worte vorauszuſchicken. Weil dieſelbe anfänglich lateiniſch geſchrieben war, ſo konnte ich bei der Ueberſetzung die von anderen Schriftſtellern entliehenen Citate nicht mit den ausdrücklichen Worten der Verfaſſer zurück geben, da mir die Quellen nicht ſo wie bei meinem Aufenthalt in Gôttingen zu Gebote ſtanden; ich ſchmeichle mir aber, den Inhalt derſelben unverfälſcht dargeſtellt zu haben. Weit

ent-

entfernt, die Nachsicht meiner Leser schon im voraus in ungebührlichen Anspruch zu nehmen, ersuche ich dieselben, nur sich zu erinnern, dass ich der Ausarbeitung dieser Schrift allein diejenigen Stunden widmen konnte, welche meinen übrigen Studien auf der Akademie ohne Nachtheil entnommen werden durften.

I.

Geſchichte des Typhus der Tropenländer.

In der Geſchichte der Epidemien neuerer Zeiten verdient der Typhus der Tropenländer, welcher jezt unter der abgeſchmackten Benennung des gelben Fiebers allgemeine Aufmerkſamkeit zu erregen anfängt, ohnſtreitig den oberſten Plaz. Ein gleiches Vorrecht würde ihm faſt auch in der allgemeinen Geſchichte der Epidemien früherer Zeiten zuſtehen, wenn ſachkundige Reiſende und geſcheute Aerzte nicht bis auf unſere lezten Decennien eine ziemlich ſeltene Erſcheinung unter den Wendekreiſen geweſen wären.

Ueber die endemiſche Natur des tropiſchen Typhus in der *heiſsen* Zone iſt nur eine Stimme, viele Widerſprüche aber herrſchen über den ähnlichen Urſprung einer ähnlichen Seuche in den Nordamerikaniſchen Freiſtaaten.

Einige Schriftsteller haben daher' für gut befunden, zwischen diesem Typhus in den Tropenländern, und den in den vereinigten Staaten, einen wesentlichen Unterschied anzunehmen. Wir werden in der Folge sehen, in wie ferne derselbe zu gestatten sey. Wenn andere aber noch einen dritten, den Bengalischen, den beiden ersteren an die Seite setzen, und dieses aus dem erheblichen Grunde, weil in der lezten Periode der Krankheit statt der sogenannten schwarzen, dem Caffeesatz ähnelnden, durch das Erbrechen ausgeleerten Materie, bei dem Ostindischen bisweilen ein weislichter dem Speichel gleichender Stoff heraufgewürgt werde, so bedürfte es wohl nur einer Reise nach den Inseln der Südsee, auf welchen dieses furchtbare Uebel auch zuweilen erscheint, um durch die sehr mögliche Beobachtung einer grünen ausgeleerten Materie, eine vierte Species aufzufinden.

Dieser Typhus wüthete einige zwanzigmal in dem jezt zu Ende sich neigenden Jahrhundert, als Epidemie in den verbündeten Amerikanischen Freistaaten, und wenn er als solche nicht alljährlich zwischen den Wendezirkeln seine Schrecken verbreitet, so rührt dieses daher, dass es ihm an hinläng-

länglichen Opfern fehlt, welche ungewöhnt an das Clima, durch ihre Receptivität den Gefahren deſſelben blos geſtellt ſind.

Die erſte beſtimmtere Nachricht von ſeiner Exiſtenz verdanken wir einem Geiſtlichen, Labat *a)*, welcher deſſelben unter dem Nahmen des Fiebers von Siam erwähnt, und zweimal, im Jahr 1694 und 1697, ſelbſt daran erkrankte. Der Typhus bekam dieſen Namen, weil er durch ein Schiff nach Martinique verpflanzt wurde, welches auf der Rückkehr von Siam, ſich einige Zeit in Braſilien aufgehalten hatte, wo er bereits ſeit ſieben Jahren als einheimiſch beobachtet worden war. Sonderbar genug, daſs man ihn nicht vielmehr, und mit gröſserem Rechte, Braſiliſches Fieber genannt hat.

Man ſieht aber aus dieſem Beiſpiel, wie wenig genau man es damals mit der Benennung der Krankheiten nahm, und wahrſcheinlich ſtammt die Verwirrung, welche bis ſjezt übet den Urſprung mancher anderen, der heiſsen Zone eigenthümlichen Krankeiten herrſcht, aus einer ähnlichen Quelle.

a) Nouveau voyage aux isles de l'Amerique Th. 1. p. 145. und Th. 2. p. 1.

Nach Vlloas *b*) Zeugnifs war der Typhus zu Carthagena und längs der ganzen Küfte bis auf das Jahr 1729 unbekannt: auch Warren *c*) fezt feine erfte Erfcheinung auf Barbadoes in das Jahr 1721, wohin er der Sage nach von Martinique gebracht worden ift.

Es ift in der That auffallend, dafs manche Schriftfteller das Nichtvorhandenfeyn und das Nichterwähntwerden einer Krankheit für gleichbedeutend zu halten fcheinen. Verdient dann der traurige Zuftand der Litteratur und der Medicin in jenen Zeiten, in jenen fernen Himmelsftrichen keine Rückficht?

Man wendet vielleicht ein, dafs auch in den früheren Reifebefchreibungen diefes Typhus nicht gedacht fey? Dagegen aber wird man mir zugeben, dafs die verfchiedenen Benennungen diefes Typhus weit fpäteren Urfprungs find. Mit dem zunehmenden Lichte in der Heilkunde, fo wie in allen Naturwiffenfchaften, ging der immer wachfende Forfchgeift Hand in Hand: natürlich, dafs bei näherer Bekanntfchaft mit den Tropenregionen, neu entdeckte Krankheiten auch mit neuen

b) Voyage au Perou p. 41.

c) Mofeley on tropical difeafes. p. 375.

Nahmen bezeichnet wurden. Wir finden oft in den früheren Reisebeschreibungen der heissen Zone, sogenannte pestilenzialische, gallichte, contagieuse Fieber erwähnt, sollte nicht meine Vermuthung, dass auch dieser Typhus damals unter diese allgemeine Benennung begriffen worden sey, einige Wahrscheinlichkeit für sich haben?

So erzählt Rochefort *d*), dass in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts auf den Westindischen Inseln bösartige ansteckende Fieber geherrscht hätten. Die ersten Colonien der Franzosen und Engländer kamen erst um das Jahr 1625 dahin, und bald hernach verbreiteten sich jene bösartigen Fieber. Möchten dieses nicht dieselben gewesen seyn, welche man nachher Siamensische nannte? Wenigstens kann man gewiss mit gleichem Rechte die eben angeführten so gut wie das Siamensische des Labat, zur Familie des tropischen Typhus zählen.

Nach Hughes *e*) Erzälung herrschte er im Jahr 1690-1696 in Barbadoes unter dem Nahmen new tiflemper und Kendals fever.

Towne

d) Hiftoire naturelle et morale des isles Antilles. Rotterdam 1665 p. 2.

e) Natural hiftory of Barbadoes p. 37.

Towne und Hillary betrachteten ihn als eine ſchon ſeit langen Jahren im ſüdlichen Amerika einheimiſche Krankheit, und verſichern, ſie ſey ſchon ſeit undenkbaren Zeiten auf den Inſeln des mexikaniſchen Meerbuſens vorgekommen. Chisholm f) behauptet, daſs ſie bereits den erſten Coloniſten bekannt geweſen ſey.

Es ſcheint in der That unerklärbar, daſs eine Seuche, welche in Hinſicht der Verheerung der Peſt nichts nachgiebt, der Verbreitung nach dieſe weit übertrifft, bis auf unſere Zeiten ſo wenig der allgemeinen Aufmerkſamkeit gewürdiget iſt. Sie wälzt jährlich ihre Schrecken über die geſammte heiſse Zone, und bricht oft durch ihre glühenden Schranken, um neue Opfer unter den friedlichen Bewohnern des nördlichen Amerika zu ſuchen. Tauſende von Leichen klagen die feindſelige Atmoſphäre an; und Aerzte beruhigen ſich bei der Ueberredung, daſs das Uebel durch den Zufall aus fernen Himmelsſtrichen eingebracht ſey.

Weit entfernt, daſs die mit ſo vielem Getöſe geprieſenen ſpecifiſchen Mittel der Wuth deſſelben Einhalt thäten, ſcheint dieſes durch immer neue und allgemeinere Verwüſtungen die Zunft der ſpecifi-

f) On the peſtilential fever p. 147.

cifiſchen Freibeuter zu Schanden zu machen. Bei genauerer Anſicht bieten ſich uns folgende Umſtände als Beförderungsmittel der weiteren Verbreitung dar:

1) der immer allgemeiner werdende Handlungsverkehr zwiſchen beiden Zonen. In dieſer Rückſicht muſs auch der Blick auf die Folgezeit für den Beobachter niederſchlagend ſeyn.

Wenn wir dem Gange der Epidemie in den verſchiedenen Ländern und zu verſchiedenen Zeiten nachfolgen, ſo läſst es ſich nicht verkennen, daſs ſie ſtets mit wachſender Gewalt um ſich griff, nachdem eine Menge von Nordländern gelandet war. Die Kriege, eine häufige Geiſsel jener ſchönen Gegenden, und die in neueren Zeiten ſo gewöhnlichen Auswanderungen aus Frankreich und Irrland ſcheinen ihr vorzüglich Nahrung gegeben zu haben.

2) Leider muſs man eingeſtehen, daſs hier beſonders der traurige Zuſtand der Heilkunde in den Tropenländern eine Erwähnung heiſcht. Belege für meine Behauptung werden einem Jeden bei Aufblätterung der Schriften über die Krankheiten der heiſsen Zone zahlreich in die Augen fallen. Die meiſten zeugen von einem blinden

Auctoritäten-Inſtinct, und grundloſer Vorliebe für veraltete, allgemein verworfene Lehrſätze ohne irgend eine Spuhr vom Forſchgeiſt und Intereſſe an die wichtigſten Gegenſtände der Naturwiſſenſchaften zu verrathen. Freilich kein groſses Wunder, ſo lange man der Sitte treu bleibt, die Sorge für die Geſundheit der Seeleute einem Barbiergeſellen anzuvertrauen.

Selbſt in Philadelphia treiben Quackſalber und alte Weiber freies Spiel g), und es iſt nicht ohne Beiſpiel, daſs ſie dazu von berühmten Aerzten privilegiert wurden *h*).

Wir haben indeſſen Urſache zu hoffen, daſs ſolche Miſsbräuche durch den Geiſt der verbeſſerten Medicin, das Mitwürken eines Curie, Mitchill, Saltorstall u. a. m. allmälig werden abgeſtellt werden.

Baion *i*) giebt uns folgende characteriſtiſche Zeichnung von dem mediciniſchen Aberglauben, welcher auf den Antillen ſein Unweſen treibt.

„es

g) Finkes Verſuch einer allgemeinen mediciniſch-pract. Geographie Vol. 3. p. 52.

h) Rush Beſchreibung des gelben Fiebers p 248.

i) Memoires pour ſervir à l'hiſtoire de Cayenne. p. 38.

"es giebt kein Land, ſagt er, wo Vorurtheile aller „Art herrſchender ſind als auf dieſen. Sobald ſich „ein Fieber ſpühren läſst, hebt man auch mit einem „oder wiederholten Aderläſſen an; der Kranke „wird hierauf nach allen Regeln der Kunſt, einen „Tag um den andern purgirt, und zum Schluſs be„ſtürmt man ihn mit der China.

3) Die Lebensart der Europäer bei ihrem Eintritt in die Tropenländer, ſie ſey nun entweder aus eigner Wahl und Gewinnſucht, oder aus Zwang wie von Soldaten und Matroſen angenommen. Als beſonders nachtheilig ſchildert man die Reiſen und Märſche unter brennenden Sonnenſtrahlen oder im moraſtiſchen Dickicht, das nächtliche Verweilen unter freiem Himmel, die Lichtung der Wälder und das Waſſerholen. Rechnet man zu dieſen Beſchwerlichkeiten nun noch die gewöhnliche Unmäſsigkeit im Genuſs berauſchender Getränke, oder ſäuerlicher Früchte, und die vielen andern Diätfehler deren ſich Leute vom niederen Stande unter ſolchen Umſtänden ſo oft ſchuldig machen, ſo wird man es ſich vielleicht erklären können, wenn nach Baion, von dreihundert Europäern, welche im Jahr 1765 in Guiana gelandet waren, nach einem Aufent-

halt

Path.

520b

Guffelof

A. H. F. Gutfeldts, der Heilkunde Dr.

Abhandlung

über den

Typhus der tropiſchen Regionen

oder

R

das gelbe Fieber,

welcher von der mediciniſchen Fakultät zu Göttingen am 4ten Juny 1800 ein Acceſſit zuerkannt wurde.

Aus dem Lateiniſchen überſetzt

von dem Verfaſſer.

Multa fiunt eadem, ſed aliter.

Göttingen,
bey Philipp Georg Schröder.
1801.

Seiner Wohlgeboren

dem

Herrn Professor Reuss

königlichen Bibliothekar zu Göttingen

als einen schwachen Beweis seiner Dankbarkeit

zugeeignet

vom

Verfasser.

Bayerische Staatsbibliothek München

Ich habe dieſer Abhandlung nur wenige Worte vorauszuſchicken. Weil dieſelbe anfänglich lateiniſch geſchrieben war, ſo konnte ich bei der Ueberſetzung die von anderen Schriftſtellern entliehenen Citate nicht mit den ausdrücklichen Worten der Verfaſſer zurück geben, da mir die Quellen nicht ſo wie bei meinem Aufenthalt in Gôttingen zu Gebote ſtanden; ich ſchmeichle mir aber, den Inhalt derſelben unverfälſcht dargeſtellt zu haben. Weit

ent-

entfernt, die Nachsicht meiner Leser schon im voraus in ungebührlichen Anspruch zu nehmen, ersuche ich dieselben, nur sich zu erinnern, dass ich der Ausarbeitung dieser Schrift allein diejenigen Stunden widmen konnte, welche meinen übrigen Studien auf der Akademie ohne Nachtheil entnommen werden durften.

I.

Geschichte des Typhus der Tropenländer.

In der Geschichte der Epidemien neuerer Zeiten verdient der Typhus der Tropenländer, welcher jezt unter der abgeschmackten Benennung des gelben Fiebers allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen anfängt, ohnstreitig den obersten Plaz. Ein gleiches Vorrecht würde ihm fast auch in der allgemeinen Geschichte der Epidemien früherer Zeiten zustehen, wenn sachkundige Reisende und gescheute Aerzte nicht bis auf unsere lezten Decennien eine ziemlich seltene Erscheinung unter den Wendekreisen gewesen wären.

Ueber die endemische Natur des tropischen Typhus in der *heissen* Zone ist nur eine Stimme, viele Widersprüche aber herrschen über den ähnlichen Ursprung einer ähnlichen Seuche in den Nordamerikanischen Freistaaten.

Einige Schriftſteller haben daher' für gut befunden, zwiſchen dieſem Typhus in den Tropenländern, und den in den vereinigten Staaten, einen weſentlichen Unterſchied anzunehmen. Wir werden in der Folge ſehen, in wie ferne derſelbe zu geſtatten ſey. Wenn andere aber noch einen dritten, den Bengaliſchen, den beiden erſteren an die Seite ſetzen, und dieſes aus dem erheblichen Grunde, weil in der lezten Periode der Krankheit ſtatt der ſogenannten ſchwarzen, dem Caffeeſatz ähnelnden, durch das Erbrechen ausgeleerten Materie, bei dem Oſtindiſchen bisweilen ein weislichter dem Speichel gleichender Stoff heraufgewürgt werde, ſo bedürfte es wohl nur einer Reiſe nach den Inſeln der Südſee, auf welchen dieſes furchtbare Uebel auch zuweilen erſcheint, um durch die ſehr mögliche Beobachtung einer grünen ausgeleerten Materie, eine vierte Species aufzufinden.

Dieſer Typhus wüthete einige zwanzigmal in dem jezt zu Ende ſich neigenden Jahrhundert, als Epidemie in den verbündeten Amerikaniſchen Freiſtaaten, und wenn er als ſolche nicht alljährlich zwiſchen den Wendezirkeln ſeine Schrecken verbreitet, ſo rührt dieſes daher, daſs es ihm an hinläng-

länglichen Opfern fehlt, welche ungewöhnt an das Clima, durch ihre Receptivität den Gefahren deſſelben blos geſtellt ſind.

Die erſte beſtimmtere Nachricht von ſeiner Exiſtenz verdanken wir einem Geiſtlichen, Labat *a)*, welcher deſſelben unter dem Nahmen des Fiebers von Siam erwähnt, und zweimal, im Jahr 1694 und 1697, ſelbſt daran erkrankte. Der Typhus bekam dieſen Namen, weil er durch ein Schiff nach Martinique verpflanzt wurde, welches auf der Rückkehr von Siam, ſich einige Zeit in Braſilien aufgehalten hatte, wo er bereits ſeit ſieben Jahren als einheimiſch beobachtet worden war. Sonderbar genug, daſs man ihn nicht vielmehr, und mit gröſserem Rechte, Braſiliſches Fieber genannt hat.

Man ſieht aber aus dieſem Beiſpiel, wie wenig genau man es damals mit der Benennung der Krankheiten nahm, und wahrſcheinlich ſtammt die Verwirrung, welche bis jezt übet den Urſprung mancher anderen, der heiſsen Zone eigenthümlichen Krankeiten herrſcht, aus einer ähnlichen Quelle.

a) Nouveau voyage aux isles de l'Amerique Th. 1. p. 145. und Th. 2. p. 1.

Nach Vlloas *b*) Zeugnifs war der Typhus zu Carthagena und längs der ganzen Küfte bis auf das Jahr 1729 unbekannt: auch Warren *c*) fezt feine erfte Erfcheinung auf Barbadoes in das Jahr 1721, wohin er der Sage nach von Martinique gebracht worden ift.

Es ift in der That auffallend, dafs manche Schriftfteller das Nichtvorhandenfeyn und das Nichterwähntwerden einer Krankheit für gleichbedeutend zu halten fcheinen. Verdient dann der traurige Zuftand der Litteratur und der Medicin in jenen Zeiten, in jenen fernen Himmelsftrichen keine Rückficht?

Man wendet vielleicht ein, dafs auch in den früheren Reifebefchreibungen dieles Typhus nicht gedacht fey? Dagegen aber wird man mir zugeben, dafs die verfchiedenen Benennungen dieles Typhus weit fpäteren Urfprungs find. Mit dem zunehmenden Lichte in der Heilkunde, fo wie in allen Naturwiffenfchaften, ging der immer wachfende Forfchgeift Hand in Hand: natürlich, dafs bei näherer Bekanntfchaft mit den Tropenregionen, neu entdeckte Krankheiten auch mit neuen

b) Voyage au Perou p. 41.

c) Mofeley on tropical difeafes. p. 375.

Nahmen bezeichnet wurden. Wir finden oft in den früheren Reisebeschreibungen der heissen Zone, sogenannte pestilenzialische, gallichte, contagieuse Fieber erwähnt, sollte nicht meine Vermuthung, dass auch dieser Typhus damals unter diese allgemeine Benennung begriffen worden sey, einige Wahrscheinlichkeit für sich haben?

So erzählt Rochefort *d*), dass in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts auf den Westindischen Inseln bösartige ansteckende Fieber geherrscht hätten. Die ersten Colonien der Franzosen und Engländer kamen erst um das Jahr 1625 dahin, und bald hernach verbreiteten sich jene bösartigen Fieber. Möchten dieses nicht dieselben gewesen seyn, welche man nachher Siamensische nannte? Wenigstens kann man gewiss mit gleichem Rechte die eben angeführten so gut wie das Siamensische des Labat, zur Familie des tropischen Typhus zählen.

Nach Hughes *e*) Erzälung herrschte er im Jahr 1690-1696 in Barbadoes unter dem Nahmen new tistemper und Kendals fever.

Towne

d) Histoire naturelle et morale des isles Antilles. Rotterdam 1665 p. 2.

e) Natural history of Barbadoes p. 37.

Towne und Hillary betrachteten ihn als eine ſchon ſeit langen Jahren im ſüdlichen Amerika einheimiſche Krankheit, und verſichern, ſie ſey ſchon ſeit undenkbaren Zeiten auf den Inſeln des mexikaniſchen Meerbuſens vorgekommen. Chisholm f) behauptet, daſs ſie bereits den erſten Coloniſten bekannt geweſen ſey.

Es ſcheint in der That unerklärbar, daſs eine Seuche, welche in Hinſicht der Verheerung der Peſt nichts nachgiebt, der Verbreitung nach dieſe weit übertrifft, bis auf unſere Zeiten ſo wenig der allgemeinen Aufmerkſamkeit gewürdiget iſt. Sie wälzt jährlich ihre Schrecken über die geſammte heiſse Zone, und bricht oft durch ihre glühenden Schranken, um neue Opfer unter den friedlichen Bewohnern des nördlichen Amerika zu ſuchen. Tauſende von Leichen klagen die feindſelige Atmoſphäre an; und Aerzte beruhigen ſich bei der Ueberredung, daſs das Uebel durch den Zufall aus fernen Himmelsſtrichen eingebracht ſey.

Weit entfernt, daſs die mit ſo vielem Getöſe geprieſenen ſpecifiſchen Mittel der Wuth deſſelben Einhalt thäten, ſcheint dieſes durch immer neue und allgemeinere Verwüſtungen die Zunft der ſpecifi-

f) On the peſtilential fever p. 147.

cifischen Freibeuter zu Schanden zu machen. Bei genauerer Ansicht bieten sich uns folgende Umstände als Beförderungsmittel der weiteren Verbreitung dar:

1) der immer allgemeiner werdende Handlungsverkehr zwischen beiden Zonen. In dieser Rücksicht muss auch der Blick auf die Folgezeit für den Beobachter niederschlagend seyn.

Wenn wir dem Gange der Epidemie in den verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten nachfolgen, so lässt es sich nicht verkennen, dass sie stets mit wachsender Gewalt um sich griff, nachdem eine Menge von Nordländern gelandet war. Die Kriege, eine häufige Geisel jener schönen Gegenden, und die in neueren Zeiten so gewöhnlichen Auswanderungen aus Frankreich und Irrland scheinen ihr vorzüglich Nahrung gegeben zu haben.

2) Leider muss man eingestehen, dass hier besonders der traurige Zustand der Heilkunde in den Tropenländern eine Erwähnung heischt. Belege für meine Behauptung werden einem Jeden bei Aufblätterung der Schriften über die Krankheiten der heissen Zone zahlreich in die Augen fallen. Die meisten zeugen von einem blinden

Auctoritäten-Inſtinct, und grundloſer Vorliebe für veraltete, allgemein verworfene Lehrſätze ohne irgend eine Spuhr vom Forſchgeiſt und Intereſſe an die wichtigſten Gegenſtände der Naturwiſſenſchaften zu verrathen. Freilich kein groſses Wunder, ſo lange man der Sitte treu bleibt, die Sorge für die Geſundheit der Seeleute einem Barbiergeſellen anzuvertrauen.

Selbſt in Philadelphia treiben Quackſalber und alte Weiber freies Spiel g), und es iſt nicht ohne Beiſpiel, daſs ſie dazu von berühmten Aerzten privilegiert wurden *h*).

Wir haben indeſſen Urſache zu hoffen, daſs ſolche Miſsbräuche durch den Geiſt der verbeſſerten Medicin, das Mitwürken eines Curie, Mitchill, Saltorſtall u. a. m. allmälig werden abgeſtellt werden.

Baion *i*) giebt uns folgende characteriſtiſche Zeichnung von dem mediciniſchen Aberglauben, welcher auf den Antillen ſein Unweſen treibt.

„es

g) Finkes Verſuch einer allgemeinen mediciniſch-pract. Geographie Vol. 3. p. 52.

h) Rush Beſchreibung des gelben Fiebers p 248.

i) Memoires pour ſervir à l'hiſtoire de Cayenne. p. 38.

"es giebt kein Land, sagt er, wo Vorurtheile aller „Art herrschender sind als auf diesen. Sobald sich „ein Fieber spühren läßt, hebt man auch mit einem „oder wiederholten Aderläſſen an; der Kranke „wird hierauf nach allen Regeln der Kunst, einen „Tag um den andern purgirt, und zum Schluſs be- „stürmt man ihn mit der China.

3) Die Lebensart der Europäer bei ihrem Eintritt in die Tropenländer, sie sey nun entweder aus eigner Wahl und Gewinnsucht, oder aus Zwang wie von Soldaten und Matrosen angenommen. Als besonders nachtheilig schildert man die Reisen und Märsche unter brennenden Sonnenstrahlen oder im morastischen Dickicht, das nächtliche Verweilen unter freiem Himmel, die Lichtung der Wälder und das Wasserholen. Rechnet man zu diesen Beschwerlichkeiten nun noch die gewöhnliche Unmäſsigkeit im Genuſs berauschender Getränke, oder säuerlicher Früchte, und die vielen andern Diätfehler deren sich Leute vom niederen Stande unter solchen Umständen so oft schuldig machen, so wird man es sich vielleicht erklären können, wenn nach Baion, von dreihundert Europäern, welche im Jahr 1765 in Guiana gelandet waren, nach einem Aufent-

halt

halt von zwei Monathen, nur noch drei, und noch dazu höchſt ſchwach und kraftlos übrig waren.

Zur Verminderung dieſer Gefahren hat Lind vorgeſchlagen, daſs man die Reiſezeit in die Tropenländer ſo auswählen ſollte, daſs dia Ankunft der Europäer in die trockne Jahreszeit, oder den Winter fiele, welche die Geſundheit weit weniger befeindet, wobei man noch den Vortheil hätte, ſich allmälig an das unwirthliche Clima zu gewöhnen. So zweckmäſsig dieſer Vorſchlag iſt, ſo wenig ſcheint er indeſſen ausführbar.

Würklich läſst ſich von dieſem fürchterlichen Uebel für die Zukunft mehr beſorgen als hoffen. Man kann ohne die mindeſte Uebertreibung annehmen, daſs Philadelphia allein ſeit dem Jahre 1793 über zwölftauſend ſeiner Einwohner dadurch verloren hat. Es iſt eine Angelegenheit der ganzen Menſchheit, vorzüglich aber aller durch Handel und Schiffart blühenden Staaten geworden. Auch unſer Deutſches Vaterland führt ſeiner Mordluſt jährlich eine beträchliche Anzahl von Schlachtopfern zu.

Fürſten und Regierungen, welche den wahren Reichthum der untergebenen Länder nach der Zahl ihrer Bürger ſchätzen, würden bei genauerer Bekandtſchaft mit den Verheerungen dieſer Peſt, gewiſs

wiſs mit Schauder aus dem ſchon zu langen Schlummer erwachen und aufgeſchreckt werden,

Faſt bei keiner Krankheit iſt der Nachtheil, welcher eine verkehrte Benennung derſelben, ſey ſie von der Gegenwart eines oder des andern Symptomes, oder von dem Mutterlande der Krankheit hergenommen, begleitet, ſo auffallend, als in der hier zu beſchreibenden.

Die aus derſelben herzuleitende Verwirrung bezeichnet nicht bloſs die vorhandenen Schriften, ſondern erſtreckt ſich ſelbſt auf die Behandlung der Krankheit. So pflegt man gewöhnlich, ſehr ſcharfſinnig, anzunehmen, daſs der Aderlaſs weniger bei derjenigen Varietät der Krankheit paſſe, welche man unter dem Nahmen des remittirenden Fiebers, von dem gelben, im engſten Sinne des Wortes ſo genannten, unterſcheidet. Man ſetze einmal, daſs ſich plözlich bei dem remittirenden Fieber eine gelbe Hautfarbe einſtellt, wie dieſes manchmal geſchieht, wird man nicht ſogleich den Schnepper in die Hand nehmen?!

Ich übergehe hier Grundſätze von ähnlichem Schlage, welche nach Verdienſt an einem andern Orte gewürdiget werden ſollen.

Die gewöhnlichſte Benennung dieſes Typhus iſt: Synochus icterodes, Typhus icterodes, febris flaua (maligna) Americana; im Deutſchen, gelbes Fieber, Siamenſiſches Fieber, Chocalate Fieber *k*); im Franzöſiſchen: fievre jaune, fievre matelotte, Mal de Siam; im Engliſchen: yellow fever, black vomiting; die Spanier heiſsen ihn: vomito prietto, chapetonados; die Holländer: geele Weſt-indiſche Koorts.

k) Oldendorp Geſchichte der Miſſion der evangeliſchen Brüder nach den Caraiben Vol. 1. p. 240.

II.

Ueber die Wesenheit des tropischen Typhus.

Erstes Kapitel.

Die mehrsten Schriftsteller haben die Krankheit in mehrere Stadien getheilt, doch hat diese Eintheilung ihre grosen Schwürigkeiten. Da dieselbe unter so zahlreichen Formen und Modifikazionen erscheint, so verlangt auch eine jede von diesen ihre eigne, indem die fast durchgängig beliebte Eintheilung bei ihrer Allgemeinheit doch nicht allgemein anwendbar ist. Meistens wird dieses Vorrecht nur derjenigen Form der Krankheit, welche dem Synochus Cullens ähnelt, und gewöhnlich die Geisel der Ankömmlinge ist. Bei dieser lezteren lassen sich wirklich oft zwei Hauptperioden in der Krankheit unterscheiden: die eine, von sehr kurzer oft kaum vier und zwanzigstündiger, doch bisweilen zwei- bis dreitägiger Dauer, welche durch eine aufs höchste steigende Erregbarkeit und ein anscheinend unverletztes Würkungsvermögen bisweilen

den Verdacht einer vorhandenen Pyrexie erregen könnte, und gemeiniglich von den Schriftstellern als dafs Stadium der höchsten Entzündung angesehen wird, wobei dieselben es übrigens unentschieden lassen, von welcher Gattung dieselbe sey: die andere kündigt sich durch eine plözlich eintretende allgemeine Schwäche und gänzliche Unempfindlichkeit an, offenbahrt in kurzem alle Zeichen des schwersten Typhus, und endigt sich schon mit dem vierten, siebenten oder neunten Tage, gewöhnlich mit dem Tode.

Andere unterscheiden drei Stadien, das erste nach den Symptomen der vorgeblichen Entzündung, das zweite nach dem Sichtbarwerden einer allgemeinen gelben Hautfarbe, und das dritte nach der Erscheinung des sogenannten schwarzen Erbrechens (black vomiting).

Was diese Eintheilung anbetrifft, so ist es eine gar nicht seltne Bemerkung, dafs auch bei dem heftigsten Grade der Krankheit, sowohl die gelbe Hautfarbe, als das schwarze Erbrechen, zuweilen beide zugleich ganz fehlten; auch hat man beobachtet, dafs dieses schon in den ersten 36 Stunden, jene erst am siebenten Tage der Krankheit erschien.

Der

Der Ueberblick dieſer Krankheit, wie ſie in ſo verſchiedenen Ländern, unter ſo mannigfaltigen Völkern ſich darſtellt, wird um vieles erleichtert werden, wenn wir einige Hauptformen derſelben feſtſetzen, welche auch Ruſh *l*) in der Epidemie von Philadelphia im Jahr 1793 beobachtete. Alle Formen, unter welchen die Krankheit zu erſcheinen pflegt, laſſen ſich auf folgende drei zurückführen:

A) Bei alten Leuten, und ſolchen die durch Kummer, Dürftigkeit, oder Ausſchweifungen jeder Art geſchwächt waren, war gleich vom Anfange ein höherer Grad vom Typhus vorhanden; daher gänzlicher Verluſt von Kräften, ein weicher, ſchneller, oder langſamer und kleiner Puls, unaufhörliches Würgen, ſchwarzgelbe Farbe der Haut, copiöſe Blutflüſſe, Ohnmachten, Schlafſucht, bald Schluchzen, Colvulſionen und mit dieſen der Tod.

B) Ganz anders war der Zuſtand bei Neuangekommenen, meiſtens jungen und ſtarken Leuten, oder ſolchen, die durch eine edlere Nahrung die drohende Gefahr eine Zeitlang von ſich abgehalten hatten. Die Krankheit glich

l) a. a. O. p. 288.

gleich anfänglich einer Synocha, und war von heftigen Kopfschmerzen, glühender Hitze, Röthe des Gesichtes und der Augen, nicht zu löschendem Durst, Brennen in der Herzgrube, einem starken häufigen Puls, und wilden Raserein begleitet. Bei dieser Lage der Dinge scheint die Krankheit dem Arzte oft eine Schlinge gelegt zu haben, weil ein Fieber (asthenisches) mit örtlicher Entzündung entweder bereits zugegen, oder auf dem Wege war; denn bald verändert sich in der Regel die Scene gar sehr, indem alle unter *A* angeführten Symptome mit Ungestüm herbeieilten.

C) Bisweilen ging auch die Krankheit mehr schleichenden Schrittes einher; (the inward fever) diese Form war sehr gewöhnlich bei den Eingebohrnen oder im Lande Angesessenen. Oft konnten die Kranken noch ihre Geschäfte abwarten, doch verrieth eine ins gelbe spielende Farbe der Haut, der schnellere Puls, Mangel an Appetit, oder Gefräßigkeit, Leibesverstopfung, vorzüglich aber der erweiterte Augenstern, den unter der Asche glimmenden Funken. Mehrere genasen ohne Medikamente, mit der Genesung

trat

trat wohl eine Diarrhoe oder ein reichlicher Schweis ein. Aber "fallaci ne crede colori!

Diejenigen, welche das Uebel vernachläſſigten, und ſich der Einwürkung neuer ſchädlichen Potenzen ausſezten, büſsten ihre Unvorſichtigkeit gewöhnlich ſehr hart.

Zweites Kapitel.

Geſchichte des Verlaufs der Krankheit.

Mit vollem Rechte ſteht hier diejenige Art des tropiſchen Typhus obenan, welche von jeher ſo vielen tauſend Europäern, die das Mutterland deſſelben beſuchten, den Tod brachte.

I. Erſte Varietät.

Vorboten der Krankheit.

Gewöhnlich verräth ſich das herannahende Uebel durch Abſpannung und Mattigkeit, durch die Empfindung des Schauders und der Kälte, Kopfſchmerzen, Schwindel, drückende Schmerzen des Magens und der rechten Seite, mit Widerwillen gegen die Nahrungsmittel, Eckel und Leibesverſtopfung verbunden: bisweilen waren Heiſerkeit

und reiſsende Schmerzen in den Gliedern, beſonders im Knie zugegen. (Linning, Hunter.)

Oft fehlten die Vorboten ganz. Einige wurden ſchon an demſelben Tage, an welchem ſie ſich der Anſteckung ausgeſetzt hatten, befallen. Viele gingen ihrem Gefühl nach geſund ins Bette, erwachten aber in der Nacht mit einem Fieberfroſt: Andere, die ſich nach einem ruhigen Schlafe an ihre Tagsgeſchäfte begeben hatten, wurden plözlich während derſelben angegriffen. Ja man will ſelbſt einige Fälle bemerkt haben, in welchen, nachdem kaum eine Stunde ſeit der Anſteckung verfloſſen war, ſich ſchon Eckel und Ohnmachten einſtellten *m*).

Die Gegenwart der vollendeten Krankheit kündigte ſich durch einen gröſseren oder geringeren, gewöhnlich aber nur kurzdauernden Froſt an, welchem bald eine glühende Hitze von langer Dauer, und betäubende Kopfſchmerzen folgten.

Nun pflegt eine brennende Röthe das Geſicht einzunehmen, die glänzenden und entzündeten Augen ſcheuen den Eindruck des Lichtes, das Ohr hört ſehr ſcharf, es treten Schlafloſigkeit, heftiges Klopfen

m) Rush a. a. O. p. 32.

Klopfen der Carotiden und wilde Rasereien hinzu.

Grosse Beängstigung, Bedrückung der Brust, ein seufzendes Athemholen sind fast beständige Gefährten jener Zufälle, und nehmen zu Zeiten so überhand, dass sie den Verdacht eines örtlichen Leidens der Lunge erregen könnten. Doch halten diese Beschwerden im athmen nicht lange an, sondern wechseln mit einer freien Respiration ab *n*).

Die Zunge ist anfänglich weiss, die Haut trocken, der Durst unauslöschlich.

In der Herzgrube empfindet der Kranke lästige Spannung und Druck, so dass er auch oft vor der äusserlichen Berührung zittert; die Hypochondrien sind bei den meisten der Sitz eines bald stumpfen bald stechenden Schmerzes. Ein marterndes Würgen ist entweder gleich anfänglich zugegen, oder stellt sich im häufigeren Fall erst um den dritten Tag ein *o*). Zuerst werden die Speisenreste, dann aber eine unglaubliche Menge gelber oder grüner Galle herausgeworfen *p*). Gewöhnlich bleibt der Leib hart-

n) Hunter a. a. O. p. 79. Anderson p. 5.
o) Essay physical and litterary Vol. 2.
p) Hunter p. 79.

hartnäckig verſchloſſen, aber mitunter werden auch weiſse thonartige Faeces ausgeleert. (Hillary). Der Harn flieſst nur ſparſam, und oft mit der Empfindung des Brennens aus der Harnröhre *q*), erleidet indeſſen wenig Veränderungen in ſeinen ſinnlichen Eigenſchaften, da er in heiſsen Ländern faſt beſtändig mehr dunkel gefärbt iſt. (Hunter.)

Bei ſehr Vielen beobachtete man einige Tage hindurch eine Harnverhaltung, doch ohne begleitende Schmerzen *r*).

Nichts iſt ſo unbeſtändig und täuſchend als der Pulsſchlag *s*); gewöhnlich iſt er ſchnell, voll und weich, bisweilen anfangs klein, in der Folge wieder voll, ſelten aber hart. (Hunter.) Rush beobachtete einen vollen, häufigen, und geſpannten Puls, welcher aber gar keine Regelmäſsigkeit im Anſchlagen hatte *t*). Junge Leute bekamen bisweilen Blutflüſſe aus der Naſe während der Exacerbation *u*). Auf dieſe Weiſe dauert die Krankheit gewöhnlich bis zum dritten Tag, bisweilen kürzer

q) Weekes p. 8. Anderſon p 6.
r) Rush p. 71.
s) Anderſon p. 5.
t) Rush p. 55.
u) Currie on the ſynochus icteroides p. 22.

kürzer, ſelten länger fort. Dann hebt mit einemmal eine neue ganz verſchiedene Reihe von Erſcheinungen an, und die Krankheit eilt ſich der Geſtalt derjenigen Varietät anzupaſſen, welche ich jetzt gleich ſchildern werde.

II. Zweite Varietät des tropiſchen Typhus.

In der Regel ſchreitet hier der ſchon beſchriebene Zug von Vorboten vorauf, doch mit dem Stempel der gröſseren Kraftloſigkeit bezeichnet. Der Fróſt iſt eine ſeltne Erſcheinung, deſto peinigender aber ſind die Kopfſchmerzen, welche vorzüglich im Augapfel und in der Augenhöle ihren Sitz haben, daher die Eingenommenheit der Sinne, und vermeintes Getöſe vor den Ohren. Die Augen ſind trübe, thränend *v*), die Pupille iſt ſehr erweitert. Die Geſichtszüge des Kranken deuten zweifelnde Hoffnung an, die Stimme iſt hohl, und ein faſelndes Irrereden gegenwärtig.

Bisweilen ſtellt ſich ohne vorhergegangenen Wahnſinn Schlafſucht ein *w*). Der Durſt fehlt oft ganz, die Wärme überſteigt kaum den Normalgrad, und iſt oft unter demſelben. (Clark.)

Die

v) Chisholm on the peſtilential fever, p. 107.
w) ebendaſ.

Die gröſte Bangigkeit, und Völle der Praecordien mit unaufhörlichem Erbrechen foltert den Kranken, die Reizbarkeit des Magens hat nun den höchſten Gipfel erſtiegen, ſo daſs er ſelbſt das mildere Getränk zurückwirft.

Mit allen dieſen verbinden ſich noch durchdringende Schmerzen in der Lendengegend, welche oft dem ſtärkſten Manne ein Wehklagen abzwingen, nicht ſelten erſtrecken ſich dieſe bis zur Schaamgegend, mit unterdrückter Ausleerung der Blaſe *x*).

Die Leibesverſtopfung iſt ein faſt allgemeines Symptom, und ſcheint von einem paralytiſchen Zuſtande des Darmkanals abzuhangen, da nach dem Gebrauch flüchtiger Reizmittel gewöhnlich einige reichliche Ausleerungen folgen *y*).

Der Pulsſchlag verläugnet ſeine gewöhnliche Trüglichkeit nicht, man zählte zuweilen nur vierzig Schläge in der Minute, aber mitunter iſt er ſehr ſchnell und hart, doch ſtets klein *z*).

Das

x) a. a. O. p. 127.
y) Chisholm.
z) Rush p. 49.

Das aus der Ader gelaſſene Blut (!) zeigte nach der Abkühlung einen ſehr kleinen Kuchen von weniger Conſiſtenz *a*).

Gewöhnlich ſtellt ſich um den dritten, fünften, auch wohl ſiebenten Tag, die ſo berufene gelbe Schattirung der Haut ein. Sie giebt ſich zuerſt um den Mundwinkel und die Augen zu erkennen, verbreitet ſich dann am Halſe und auf der Bruſt, und nimmt in kurzem die ganze Oberfläche ein *b*). Hillary bemerkte, daſs dieſelbe bei der Annäherung der Ohnmacht plözlich ſichtbar wurde, und mit derſelben wieder verſchwand *c*). Bei einigen fällt die gelbe Farbe mehr ins Schwarze. (Schotte)

Jezt färbt der Harn das Leinen, und es zeigen ſich auch wohl gelbe Schweiſse. Keineswegs aber begleitet dieſe gelbe Hautfarbe den tropiſchen Typhus beſtändig; nach Moſeleys Zeugniſs blieb ſie bei Manchen, welche nachher ſtarben, ganz aus, und mehrere ſtarben, ohne daſs ſie erſchienen war *d*).

Hier

a) a. a. O. p. 189.

b) a. a. O. p. 185.

c) a. a. O. p. 148.

d) a. a. O. p. 399.

Hier ist der Punkt, wo beide Varietäten des Typhus ähnlich zusammentreffen, und mit oft unbezwingbarer Gewalt einem gleichen Ende entgeneilen. Jetzt treten häufig Blutflüsse aus der Nase, dem Munde, dem After, ja selbst aus der Haut, mit der grösten Verschlimmerung ein. (Clark, Chisholm).

Die Zunge erscheint ungleich, braun, schwarz, die Lippen sind trocken und bläulicht *e*), die Zähne mit Schmutz überzogen. Eine Ohnmacht folgt der andern, und in der Zwischenzeit liegt der Kranke im Stumpfsinn versunken.

Bald naht nun auch jenes furchtbare Symptom, welches nach der allgemeinen Sage der Herold der bevorstehenden Vernichtung seyn soll. Ich meine das sogenannte schwarze Erbrechen.

Unter der grösten Beängstigung wird ein dunkelbrauner Stoff mit zähem Schleim vermischt, dem Caffesatz ähnelnd, in oft unglaublicher Menge heraufgewürgt. Dieser zeigte bisweilen eine so grosse Causticität, dass die Hand eines die Section verrichtenden Chirurgen, nach der Benetzung mit demselben, angenagt und entzündet wurde. Nach Schotte wurde auch wohl zugleich mit dieser Materie,

e) Mackittrick p. 92.

terie, eine lichte dem Speichel gleichende Flüſſigkeit ausgeworfen, auf deren Oberfläche geronnene Galle ſchwamm. Zu derſelben Zeit pflegen die durch den After ausgeleerten Stoffe einem flüſſigen Pech zu gleichen, und denſelben zu excoriiren. (Clark, Rush.) Unter dieſen Umſtänden iſt auch der Urin faſt ſchwarz *f*).

Mit der Herannäherung des Todes ſtellen ſich unmäſsige zähe, kalte Schweiſse, und ein kaum fühlbarer Puls ein *g*). Seltſam genug daſs Rush bei dieſer Lage der Dinge noch einen vollen Puls beobachtete.

Einige ſeltnere Zufälle ſind noch folgende: Bei einer brennenden Hitze des ganzen übrigen Körpers, war bisweilen ein Theil deſſelben eiskalt, und unempfindlich; oder es entſtanden heftige Schmerzen des Hodenſacks, des Schenkels und bald darauf der Brand. Einige klagten über Schmerzen im Rachen und behindertes Schlucken, wobei ſich an den äuſsern Theilen eine Röthe zeigte; alle dieſe ſtarben plözlich *h*).

f) Weekes p. 9.
g) Blank p. 409.
h) Schotte p. 47.

Hautausschläge blasenförmige, oder friesela rtige, waren gar nicht ungewöhnlich; eben so Ausschläge um den Mund aber ohne Erleichterung *i*). Am Ende waren meistens Petechien zugegen *k*).

Hin und wieder bemerkte man auch Anschwellungen der Drüsen in den Weichen, und der Parotiden, mit nachfolgender Eiterung *l*); Rush will selbst wahre Carbunkeln beobachtet haben *m*).

Kurz vor dem Tode kamen in der Regel noch der Schluchzen und Convulsionen, im seltneren Falle auch der Starrkrampf und Kinnbackenkrampf hinzu. Viele starben unter den heftigsten Schmerzen, die Mehrsten schlummerten ruhig ein.

Vom Typus.

Ich begreife unter diesem Ausdruck nicht blos jene bestimmte Regel, nach welcher der Nachlass und die Verschlimmerung der Krankheit abwechseln, sondern Alles was im Verlauf der Krankheit in einer gewissen Ordnung zu folgen pflegt *n*).

Oft

i) Anderson p. 8.
k) derselbe p. 9.
l) a. a. O. p. 11.
m) a. a. O. p. 88.
n) Reils Fieberlehre Thl. 1. p. 180.

Oft trifft der Antritt der Krankheit mit der Nacht oder der Morgenröthe, gewöhnlich aber mit der Abendzeit zusammen o). Ihr Ungestühm ist bisweilen so grofs, dafs der Kranke schon nach 24 oder 48 Stunden eine Leiche ist *p*). Häufig endet sie sich mit dem dritten, fünften, siebenten Tage; doch ist es nicht unerhört, dafs sie bis zum vierzehnten ja dreyfsigsten anhielt.

Wenn das Uebel nicht den höchsten Grad erstiegen hat, so findet sich wohl nach zwölf Stunden ein Nachlafs ein, öfters aber stürmen alle Symptome eine Zeit von 36 - 48 Stunden hindurch unausgesetzt fort *q*). Der Nachlafs ist von sehr kurzer, ein- oder zweistündiger Dauer. Rush beobachtete bei der bekannten Epidemie in Philadelphia immer deutliche Remissionen.

Von der Prognose.

Schon aus dem so eben geschilderten Verlauf der Krankheit lassen sich manche Bestimmungsgründe für diese sammeln. Die Gefahr des Uebels fällt

o) Jackson p. 253.
p) Daniell p. 9. Isert p. 216.
q) Weekes p. 4. Hunter p. 60.

fällt einem Jeden bei nur flüchtigem Ueberblick in die Augen, weil in so ferne es atmosphärischen Ursprungs ist, Alle demselben blos gestellt sind, in so ferne sich aber dabei ein ansteckender Stoff entwickelt, das Schlimmste nach der Analogie ähnlicher Krankheiten, zu besorgen ist.

Der tropische Typhus verläugnet den Character seiner Sippschaft nicht, welche oft unter täuschender Larve ihre Tücke verbirgt.

Wenn eine mälsig warme und feuchte Haut, ein regelmäfsiger Puls, geminderte Reizbarkeit des Darmkanals das Beste hoffen liefsen, traten bisweilen ganz unerwartet Convulsionen hinzu, und führten den Tod in ihrem Gefolge *r*). Wenn der Beistand des Arztes erst am zweiten oder dritten Tage nach dem Antritt der Krankheit verlangt wurde, so war sie in den meisten Fällen fruchtlos *s*).

Als gute Zeichen betrachtet man gewöhnlich einen deutlichen Nachlafs ohne die Gegenwart des Kopfwehes und Schwindels, eine mäfsige Diarrhoe mit allgemeinem Schweifse, und das Seltnerwerden des Erbrechens und Schluchzens. Oft folgte Besserung nach einem von selbst entstandnen Speichel-

flufs

r) Chisholm p. 108.

s) Clark of the yellow fever p. 17.

fluſs; (Mackittrick) ja einige Neuere gehen ſo gar ſo weit, die Kranken als gerettet anzuſehen, wenn ſie durch die Kunſt einen Speichelfluſs erregt haben! — Im ſeltneren Fall wurden junge ſtarke Leute nach einem Nasenbluten erleichtert. (Chisholm) Bedenklich war es immer, wenn die gelbe Hautfarbe ſich vor dem fünften Tage zeigte; je früher dieſe zum Vorſchein kam, deſto übler.

Von gleicher Bedeutung ſind Schlaffucht, profuſe Blutflüſſe und Ohnmachten *t*).

Endlich läſst ſich das Schlimſte fürchten, wenn das ſchwarze Erbrechen bereits angefangen hat *u*), doch hat man einzelne Beiſpiele, daſs auch dann noch die Herſtellung folgte. Das gefährlichſte und beunruhigendſte aller Symptome iſt ein hartnäckiges Schluchzen.

Mit der Wiederkehr der Kräfte in der Geneſung geht es gewöhnlich ſehr langſam; langſamer bei den Eingebohrnen, und oft zieht jene eine Reihe trauriger Nachkrankheiten hinter ſich her. Ruhren, Waſſerſuchten, Verhärtungen der Milz und Leber folgen ſehr oft. (Hunter.)

Rush machte die ſonderbare aber häufige Beobachtung, daſs der Geſchlechtstrieb ſich bei den Re-

t) Moultrie p. 180.

u) Rush p. 66.

convaleſcenten ſehr merklich äuſserte, und dieſe oft zu ſehr auffallenden Abweichungen von der Sittlichkeit verleitete *v*).

Rückfälle gehören zur Tagesordnung, und treten nach einigen Tagen oder wenigen Wochen ein.

Beobachtungen bei der Zergliederung der Leichen.

Die Fäulniſs tritt ſehr ſchnell ein, und die Leiche erſcheint oft mit blauen Streifen, wie durch Peitſchenſchläge gezeichnet *w*). Chisholm erzählt, daſs die Oefnung derſelben nicht ganz ohne Gefahr, und daher nur ſelten angeſtellt werde. Aus allen Hölungen flieſst oft ein übelriechendes Blut *x*) hervor, In Guinea muſste der Leichnam ſchon ſechs bis acht Stunden nach dem Tode beerdiget werden. Man fand die Gefäſse des Hirns oft mit ſchwarzem Blute überfüllt. Die Lungen zeigten dunkle Flecken, doch bisweilen ſchienen ſie vollkommen geſund geweſen zu ſeyn. (Hunter.)

Bei

v) Rush p. 83.
w) Weekes p. 11.
x) eben daſelbſt.

Bei manchen schien der sehnichte Theil des Quermuskels und das Brustfell wie mit Wachs ausgesprüzt. Der Magen enthielt Reste von der sogenannten schwarzen Materie; man sah die zottigte Haut des Magens und Zwölffingerdarms angefressen und losgetrennt *y*). In den übrigen Därmen war diese meistens sehr entzündet gewesen, auch wohl brandicht. Bei einigen fühlte man in diesen Theilen noch eine grosse Hitze, obgleich der Leichnam schon 8 - 10 Stunden gelegen war *z*).

Die Leber schien bald mehr blass, härtlich, und um die Hälfte ihrer gewöhnlichen Gröfse eingeschrumpft, bald höchst entzündet, und zu einem gedoppelten Volumen aufgetrieben; machte man in dem letztern Falle einen Einschnitt mit dem Bistouris, so pflegte ein dünnes schwarzes Blut in Menge herauszufliessen *a*). Die Gallenblase hatte oft verdickte Häute, und war mit einer braunen, zähen Masse angefüllt. Die Milz gewöhnlich angeschwollen, weich und blass. Moseley versichert, dass man bei den Leichenöfnungen in heissen Climaten fast niemals die Leber unverlezt an-

 treffe,

y) Daniell p. 10.
z) Moultrie.
a) Hunter p. 200. Chisholm.

treffe, der Kranke möge an einer hitzigen oder langedauernden Krankheit gestorben seyn.

Die Harnblase ragte oft über die Verbindung der Schaambeine hervor, ihre Häute waren verdickt, mitunter entzündet. (Chisholm, Mackittrick.)

Drittes Kapitel.

Ueber die Ursache und den Character des Typhus der Tropenländer.

Ursache einer Krankheit kann, wie uns Herr Professor Röschlaub trefflich gezeigt hat, nur eine seyn. Sie kann auch als Product der Wechselwürkung zwischen der erregenden Potenz und der Erregbarkeit keine äussere seyn, und beruht auf ein Missverhältniss zwischen der Gewalt des Inzitaments und der Stärke des Würkungsvermögens des individuellen Organismus. Dieses Missverhältniss äussert sich durch zu grosse oder zu geringe Stärke der Erregung.

In der Regel, und aus Gründen, welche in der Folge begreiflich seyn werden, trägt die hier beschriebene Krankheit den Character der letzteren. Es frägt sich aber, ob dieselbe auch nicht bisweilen

len eine wirkliche Pyrexie, und als ſolche unter jenem Locale gedenkbar ſey?

Die meiſten Schriftſteller ſcheinen hieran gar nicht zu zweifeln, welches aber nicht aus der unbeſtimmten Erklärung, daſs die Krankheit im erſten Zeitraum höchſt entzündlich ſey, ſondern aus der gewöhnlichen Behandlungsart erhellet.

Aber das Zeugniſs dieſer leztern iſt in den Tropenländern oft ganz widerſprechend und immer verdächtig. Ein anderes iſt es mit den Beobachtungen, welche im nördlichen Amerika gemacht wurden. Ohne die Vorneigung eines Rush für die ſchwächende Methode bei der Epidemie von Philadelphia im Jahr 1793 zu überſehen, können wir doch nicht umhin zu geſtehen, daſs der ſo oft glückliche Erfolg derſelben, welcher noch von dem berühmten Currie, Eymann u. a. m. einmüthig beſtätiget wurde, uns wenigſtens in unſerm Urtheil vorſichtig und zweifelhaft machen müſſe.

Was die theoretiſchen Gründe anbetrifft, welche man zu Gunſten dieſer Krankheit vorbringen könnte, ſo könnte man ſich darauf berufen, daſs ſehr viele ſchädliche Potenzen unter jenen Himmelsſtrichen, die Sumpfsausdünſtung, Sonnenhitze, der gewöhnliche Miſsbrauch hitziger Getränke,

eine ſthenifche Würkung äufserten, und dafs weil man gewöhnlich indirecte Aſthenie als Urſache der tropiſchen Fieber annähme, dieſer Aſthenie doch eine Sthenie der Erregung von längerer oder kürzerer Dauer voraufgegangen ſeyn müſſe: wenigſtens lieſse ſich dieſes bei jungen ſtarken Europäern annehmen.

Ich geſtehe, dafs mir dieſe Sätze eine Erwägung zu verdienen ſcheinen, mache aber zugleich darauf aufmerkſam, dafs eben wegen dieſer ſo heftigen und perpetuirlichen Einwürkung der atmoſphäriſchen Reize; dieſe Sthenie doch wohl nur von ſehr kurzer Dauer ſeyn möge, und dafs wohl die meiſten Europäer, welche geſund und ſtark aus unſern Nordlanden abreiſen, mit geſchwächter Geſundheit zwiſchen den Wendekreiſen landen mögen.

Wenn ich alſo die Möglichkeit, dafs das ſogenannte gelbe Fieber auch wohl zuweilen eine wirkliche Pyrexie ſeyn könne, nicht ganz läugne, ſo möchte ich doch dieſe Fälle ſo ſelten nennen, dafs ſie nur als Ausnahmen von der Regel zu betrachten ſind *).

Eine

*) Dieſes iſt zugleich eine Apologie für die von mir gewählte Benennung des tropiſchen Typhus.

Eine andere Frage aber ist die, ob der Begriff einer Pyrexie mit der Gegenwart der sogenannten gastrischen Zeichen (ich sage nicht würklich vorhandener gastrischen Unreinigkeiten) unvereinbar sey. Wenn wir setzen, dass bei der Sthenie zugleich, wie dieses gar wohl der Fall seyn kann, grosse Reizbarkeit des Magens vorhanden wäre, so müssen nothwendig unter dem ganzen Zuge der Symptome auch Zeichen von dieser letzteren vorhanden seyn. Nun aber kann jedes Organ im kranken wie im gesunden Zustande nur seiner Organisazion gemäss würken. Der bei der Sthenie eben so wohl als bei der Asthenie kranke Magen, wird Erscheinungen äussern, die seiner Organisazion gemäss sind, und so liessen sich Eckel, Würgen, ja selbst das Erbrechen gar wohl bei der Pyrexie denken.

Bei den sthenischen Blattern will man diese Symptome auch bemerkt haben, und wenn man (anders Stolls *b*) Auctorität noch zuweilen gelten lassen will, so hat auch dieser gastrische Zeichen bei der Pyrexie beobachtet.

Uebri-

b) Stoll ratio medendi Vol. 1. p. 67.

Uebrigens bedenke man noch, dafs die Momente zur Erzeugung der Urfache der Krankheit nicht allein nach ihren abfoluten Kräften, fondern auch nach der Rezeptivität der Individuen würken *c*). So vermag derfelbe Hitzegrad, den der Neger gut erträgt, bei ftarken Europäern Sthenie der Erregung hervorzubringen, bei fchwachen Leuten aber in fehr kurzer Zeit indirecte Aftheníe herbeizuführen. Doch es ift hier nicht der Plaz diefe Sache noch weiter zu erörtern.

Es fcheint mir hier ganz überflüffig, die Meinungen der Aelteren über die Urfache der Krankheit zu beleuchten; wenn aber auch Neuere, wie Herr van Marle, diefe in den Anfteckungsftoff fetzen, fo mögte diefe Bemühung um fo viel unnöthiger feyn, da diefer, wie ich glaube, nicht ohne Nutzen, die Belehrung feines Irrthums aus den Schriften eines Röfchlaub und Reil hätte holen können. Herr Rush trug kein Bedenken, von der Epidemie in Philadelphia im Jahr 1793 öffentlich zu behaupten, dafs fie den Character der Sthenie vor fich getragen hätte. In feinem Buche drückt er diefes durch die Worte höchft entzündlich aus; mit diefen allein zufrieden, würden wir noch

c) Reils Fieberlehre B. 1. p. 43.

noch immer in grofser Ungewifsheit über das wahre Wefen der Krankheit geblieben feyn, wenn nicht feine fo angelegentlich empfohlne Curart diefes Dunkel erhellt hätte. Gegen den ſthenifchen Character der Epidemie aber mögten doch noch einige nicht unbedeutende Zweifel aufgeworfen werden können:

a) Weil die Erregbarkeit der Tropenbewohner, durch die Hitze der Atmofphäre fowohl der Rezeptivität als dem Wirkungsvermögen nach gewöhnlich beträchtlich vermindert, fich gewifs mehr zur indirekten Aſthenie als zur Hyperſthenie neigen wird.

b) Sthenifche Epidemien find auch in dem gemäfsigten Europäifchen Clima eine gar feltne Erfcheinung, wie diefes durch fehr zahlreiche Beifpiele aus den Jahrbüchern der Medicin erwiefen werden kann.

c) Wenn Rushs Behauptung, dafs das Contagium feiner Natur nach eine ſthenifche Potenz fey, auch gegründet wäre, fo erleidet die Einwürkung deffelben, wenn es in den Körper gelangt ift, doch eine Modifikazion durch die Organifazion des afficirten Individuums. Nun aber ift es bekannt, dafs, um wenig zu fagen, kaum von

zwan-

zwanzig Individuen, eines, zu ſtheniſchen Krankheiten Anlage habe. Bei ſchon vorher ſchwachen Körpern aber wird durch die ſehr plözliche und beträchtliche Vermehrung der Gewalt des Incitaments, die indirekte Aſthenie nur um ſo ſchneller herbeigeführt, als der Grad der vorhandenen Schwäche gröſser war.

d) Schrecken und Furcht, jene unzertrennlichen Gefährten der Epidemien, ſind wahrlich keine ſtheniſche Potenzen. Wenn wir allein jenen Schaudererregenden Zuſtand von Philadelphia während der Dauer derſelben, welchen uns Carey *d*) ſo furchtbar-ſchön geſchildert hat, wohl beherzigen, ſo mögten alle Gründe unſerer Gegner für den ſtheniſchen Charakter der Epidemie, wohl auſser Gewicht im Verhältniſs zu dieſem einzigen wider denſelben, ſeyn!

Es bieten ſich einem Jeden, der der Natur des tropiſchen Typhus nachforſchen will, in den Schriften über dieſen Gegenſtand, von allen Seiten die gröſsten Schwierigkeiten im Kampfe mit der herrſchenden Begriffs- und Wortverwirrung dar. Alle ſtimmen darin überein, daſs die Krankheit im

d) Short account of the malignant fever lately prevalent in Philadelphia. Lond. 1794.

im erſten Zeitraum höchſt entzündlich ſey; der Eine ſieht unter dieſen Umſtänden die einzige Rettung im Aderlaſs, der andere im Opium. Ein geſpannter Puls, Röthe des Geſichts, reichen ſchon hin, um zur Annahme einer offenbaren Pyrexie zu bewegen, da Rush doch ſelbſt geſteht *e*), er hätte noch kurz vor dem Tode den Puls ſtark und geſpannt gefunden: fehlen die Kräfte, ſo ſucht man ſie, anſtatt auf das Nähere zu kommen, daſs ſie wohl würklich fehlen mögten, in irgend einem Winkel verſteckt, und Gott weiſs durch welchen Stoff gebunden.

Aber eben ſo einſtimmig ſagt man, daſs die Krankheit dagegen im zweiten Zeitraum die gröſste Neigung zum fauligten Zuſtande habe. Auch in Europa kommen zuweilen fieberhafte Krankheiten vor, die gewöhnlich mit einem Anſteckungsſtoff oder einer allgemeinen nachtheiligen Luftbeſchaffenheit in urſächlicher Verbindung ſtehen, welche in ihrer erſten Periode alle Symptome einer Synocha zeigen, und erſt nach dem Verlauf einiger Tage den Charakter des Typhus deutlich enthüllen. (Frank.) Ein ganz anderes aber iſt es mit dieſer, welche bisweilen innerhalb 24 Stunden von

e) a. a. O. p. 56.

von der höchſten Stufe der Erregung, zu der niedrigſten herabfallen ſoll. Hiervon kann der Grund

1) in der enormen und plötzlichen Gewalt der erregenden ſchädlichen Potenzen liegen, ſo daſs einer augenblicklichen Sthenie fluggs indirekte Aſthenie nachfolgt.

2) Aber es giebt auch aſthenische Entzündungen, wovon jene Schriftſteller freilich nichts gewuſst haben, welche unter der Larve der ſthenischen Entzündung einhergehen. Ich bin ſehr geneigt, die angeführte Form der Krankheit zu dieſer Klaſſe zu rechnen, und ſtütze mich eben auf dieſe groſse Schnelligkeit des Verlaufs.

So lieſse es ſich vielleicht einſehen, warum Einige unter dieſen Umſtänden die flüchtigen Reizmittel ſo dringend empfohlen haben, und Andere dürften ſich nicht mehr wundern, daſs bei dieſer höchſt entzündlichen Krankheit der Aderlaſs das Uebel nur immer ſchlimmer mache. Uebrigens iſt es ſehr wahrſcheinlich, daſs in dieſem Falle eine örtliche Entzündung der Organe des Unterleibes das ſogenannte gelbe Fieber oft begleitete, und daſs das leztere in vielen Fällen nichts weiter ſey. Manche Erſcheinungen während der Krankheit,

heit, und vorzüglich auch die Beobachtungen bei den Leichenöfnungen deuten offenbar hierauf hin.

Wenn ich oben angenommen habe, dafs viele Krankheiten in heifsen Climaten indirekt afthenifche zu feyn fcheinen, fo brauche ich doch kaum zu erinnern, dafs durch diefe Annahme die Exiftenz direkt afthenifcher Uebel in jenen keineswegs abgeläugnet werde: fchwächende Gemüthsaffekten, Erkältung in feuchter neblichter Abendluft, der Mifsbrauch fäuerlicher Früchte und Getränke, fo wie die Abführungsmittel welche man häufig zur Vorbauung zu nehmen pflegt, müffen bei den Krankheiten der Tropenländer gar oft in Anfchlag gebracht werden. Rush erzählt *f*) uns, dafs in einigen Fällen bei dem tropifchen Typhus zu derfelben Zeit, einige Symptome (!) von vermehrter, andere von verminderter Erregbarkeit gegenwärtig zu feyn fchienen.

Aus den Symptomen läfst fich aber wohl fchwerlich auf eine von beiden fchliefsen.

Er geftehet ferner: "er fey Anfangs um eine Erklärung verlegen gewefen, weil zwei ihrer Natur nach fo verfchiedene (?!) Urfachen als direkte und indirekte Afthenie, doch diefelbe Würkung her-

f) a. a. O. p. 43.

hervorgebracht hätten; indeſſen werde dieſe Schwierigkeit gehoben, wenn man bedächte, daſs nach der Entziehung eines Reizes, die Gewalt der übrigen vermehrt, und zugleich die Erregbarkeit durch die Wegnahme jenes erſten erhöht werde." Ich mögte es in der That noch etwas bezweifeln, daſs dieſer Widerſpruch, wie er es nennt, durch ſeine Erklärung beſeitiget werde.

Erſtlich ſehe ich nicht ein, in wie ferne man direkte und indirekte Aßhenie als ein ander ihrem Weſen nach entgegengeſezt betrachten kann; ſie unterſcheiden ſich nur formell, und haben denſelben weſentlichen Charakter mit einander gemein, nehmlich zu ſchwache Erregung.

Nie werden entgegengeſetzte Urſachen eine und dieſelbe Würkung hervorbringen; zu einer ſolchen Behauptung kann nur ein unrichtiger Begriff von Urſache führen. Herr Rush hat durch ſeine Erklärung ſehr gegen die geläuterte Theorie des groſsen Brown gelündigt, welche als einen Hauptſatz folgenden aufſtellt: "*daſs die durch die Wegnahme eines Reizes an irgend einem Punkte des Organismus verminderte Gewalt des Inzitaments, unausbleiblich, eine allgemeine Verminderung deſſelben nach ſich ziehe.*"

Sein

Sein Irrthum liegt aber darin, dafs er jenes Mifsverhältnifs, bei welchem allein Krankheit exiſtirt, zwiſchen der Gewalt des Inzitaments und der Erregbarkeit, als Receptivität, unrichtig ſezt, da dieſes vielmehr zwiſchen der Gewalt des Inzitaments und der Stärke des Würkungsvermögens zu ſuchen iſt. Er ladet überdem, durch ſeinen Schluſs von den Symptomen auf eine vorhandne direkte oder indirekte Aſthenie, noch den Verdacht auf ſich, dafs er den Begriff beider mit dem Begriff der erhöhten oder verminderten Reizbarkeit für identiſch halte. Herr Röſchlaub hat die Falſchheit dieſer Meinung ſchön ins Licht geſtellt.

Wenn aber beide einerlei wären, wie kömmt es dann, dafs der Qrganism der Tropenbewohner, deſſen Erregbarkeit man doch gemeiniglich für ſehr vermindert hält, ſich in Krankheiten ſo äuſerſt reizbar zeigt? Bei einem Scheintodten, der lange einem heftigen Grade der Kälte ausgeſezt war, iſt die gröſste Stumpfheit der Sinne, er empfindet nichts, wenn man ſeine Glieder kneipt zupft, und doch mögte wohl ſchwerlich Jemand dieſes einer gegenwärtigen indirekten Aſthenie zuſchreiben.

Wegen dieſer Verirrungen wird Herr Rush von ſeinem Ueberſetzer Herrn Hopfengärtner nun zwar mit Recht getadelt, wenn dieſer aber ſeinen Tadel auch auf die Erregungstheorie verbreitet *g*), ſo mögte man doch faſt geneigt ſeyn zu glauben, daſs er die Theoreme Rushs, welche allerdings irrig ſind, nicht von denen der Erregungstheorie unterſchieden habe, und folglich mit der lezteren auch nicht genug bekannt ſey, um über ihren Werth abſprechen, oder ihr eine beſtimmte Dauer weiſsagen zu können.

Daſs übrigens beide Formen der Aſthenie einen kurzen Zeitraum hindurch zugleich in demſelben Organismus exiſtiren können, hat uns Herr Profeſſor Röschlaub bewieſen *i*). Es iſt eine ſehr oft gemachte Bemerkung, daſs faſt in allen hitzigen Krankheiten der heiſsen Zone, die Erregung in der Leber, vor allen andern Organen, vom Normalgrade abweiche, und daſs die erhöhte Reizbarkeit derſelben ſich dabei ſehr merklich äuſsere. Etwas ähnliches nehmen wir auch in der gemäſsigten Zone nach einem vorhergegangenen ungewöhnlich heiſsen Sommer, bei den ſogenannten Herbſtfiebern wahr.

g) a. a. O. p. 44. und in der Vorrede.

i) Pathogenie B. 2. §. 688-91.

wahr. Daher die Meinung, dafs die Sonnenſtralen eine unmittelbare und gleichſam ſpecifiſche Einwürkung auf die Leber zu äuſsern vermögten, dafs durch dieſe eine Fäulniſs oder Cauſticität der Galle veranlaſst, und vermittelſt der reizenden Eigenſchaft dieſer ein Fieber erregt würde.

Eine ſolche Erklärung mag diejenigen zufrieden ſtellen, welche lieber irgend eine, von welchem Schlage ſie auch ſey, als gar keine wollen. Welche Gründe kann man wohl für eine ſolche unmittelbare Einwürkung der Sonnenhitze auf die Leber vorbringen? Ein höherer Wärmegrad des Dunſtkreiſes vermehrt die Totalſumme des Inzitaments durch den ganzen Körper, und wird zweifelsohne diejenigen Organe vorzüglich afficiren, auf welche er geradezu würkt: ſo entſtehen bei den Landleuten zur Zeit der Erndte, weil die Hautfläche beſonders den Sonnenſtralen ausgeſezt iſt, mannigfaltige frieſelartige, blaſenförmige Ausſchläge. Die Leber wird gewiſs unter allen andern Organen mit am lezten von den Sonnenſtrahlen geradezu getroffen. Die Lungen leiden, obgleich in ſehr naher Berührung mit der Atmoſphäre nichts von der Hitze derſelben, wenn ſie nicht vorher ſchon krank waren. Es ſcheint demnach der Grund vielmehr in

dem innern Zuſtande des Galleabſonderniden Organs und in ſeiner Erregung zu liegen.

Oder wiſſen vielleicht die Verfechter jener Meinung etwas von einer geheimen Affinität des Wärmeſtoffs zu den Beſtandtheilen der Leber?

Allgemein bekannt, und nur zu oft gemiſsbraucht, iſt die ausgezeichnete Mitleidenſchaft, (man werfe ja nicht den Verdacht auf mich, daſs ich durch dieſes myſtiſche Wort etwas erklären wolle) welche zwiſchen den Verdauungswerkzeugen und allen anderen Organen ſtatt hat. Auf welchen Theil des Körpers die ſchädlichen Potenzen immer einwürken mögen, ſo werden jene faſt immer zuerſt ein Uebelbefinden verrathen. Nach der Blatteranſteckung, Leidenſchaften, Wunden, leuchtet eine erhöhte Reizbarkeit des Magens und der Leber hervor, von welcher auch die zweideutigen gaſtriſchen Zeichen abzuleiten ſind.

Dieſe Erſcheinung wird denjenigen gar nicht in Verwunderung ſetzen, der folgende beide Geſetze der thieriſchen Oekonomie kennt: "*daſs nehmlich der örtlich veränderte Grad der Erregung, in kürzerer oder längerer Zeit, ohne Ausnahme, die allgemeine Veränderung deſſelben, durch den ganzen Organismus, zur Folge habe*": und: "daſs,

wenn

wenn die Totalsumme des Inzitaments eine Veränderung in dem Grade ihrer Gewalt erleidet, *der Erregungsgrad am auffallendsten in denjenigen Theilen verändert wird, welche schon vorher, mehr als andere Organe, im Besitz einer grösseren oder geringeren Erregbarkeit waren.* Nun gehören aber die Verdauungsorgane zu den vorzüglich erregbaren, sowohl in heissen Ländern als in dem kälteren Europa, sie werden daher auch nach der Einwürkung schädlicher Potenzen, von welcher Art diese auch seyn mögen, immer zuerst und vorzüglich leiden. Leugnet man die besondere Erregbarkeit der Leber im gesunden Zustande, so berufe ich mich auf das fast beständige Leiden derselben in heissen Ländern, so dass ihre grosse Erregbarkeit eine Folge ihrer fortdauernden asthenischen Opportunität ist. Wie hoch aber die Erregbarkeit der Leber bei der Entzündung derselben beim tropischen Typhus, und ähnlichen Uebeln steigen könne, brauche ich hier nicht anzuführen.

Woher bei jenem Typhus die ungeheure Menge von abgesonderter Galle, wenn nicht von sehr erhöhter Reizbarkeit und extensif vermehrter Erregung des absondernden Organs? In dem ersten Zeitraum dieser Krankheit wird man diesen Ueber-

fluſs doch wohl nicht einem paralytiſchen Zuſtande der ausführenden Gefäſse zuſchreiben!

Zwiſchen dem Magen und der Leber herrſcht eine ſo genaue Verbindung, daſs man ſelten einen Fall ſehen wird, in welchem das eine Organ erkrankt, ohne daſs das andere beträchtlich mitleide. Man bringe nun die ſo gewöhnliche Schwäche und Reizbarkeit der Verdauungswerkzeuge in heiſsen Ländern gehörig in Anſchlag, ſo wird es Niemand befremden, wenn die Bewohner derſelben, bei dem Angriff einer allgemeinen Krankheit, vorzüglich an den bereits geſchwächten Organen leiden. Um aber die hervorſtechende Schwäche und Reizbarkeit der Verdauungswerkzeuge bei den Krankheiten der Europäer abzuleiten, brauchen wir gar nicht zu einer ſpecifiſchen Potenz unſere Zuflucht zu nehmen. Die eine groſse Hälfte unſerer diätetiſchen Sünden geht auf Unkoſten des Magens, indem das Kind ſchon in den früheſten Jahren von ſeinen Aeltern lernt ſeinem Magen recht viel zuzumuthen. Frägt man vielleicht, warum jene gaſtriſchen Symptome, obgleich in den meiſten Krankheiten, von welcher Art ſie auch ſeyn mögen, gegenwärtig, dennoch vorzüglich die Herbſtfieber begleiten? — Die Antwort läſst ſich kurz

kurz faſſen. Ich verweiſe hier nur auf die zur Herbſtzeit ſo gewöhnliche feuchte Abendkälte nach der Schwüle des Mittags *), die unvorſichtige Entblöſsung des vom Schweiſs triefenden Körpers, vorzüglich aber auf den Miſsbrauch kalter Getränke und ſäuerlicher Früchte, auf die Strapazen der Landleute zur Erndtezeit: alle dieſe Schädlichkeiten würken ſchwächend auf den Körper, und was vor allem nicht überſehen werden darf, viele von dieſen würken geradezu auf die Verdauungsorgane.

Ich glaube, daſs die gemachte Digreſſion hier wohl einen Plaz verdient, da dieſer intereſſante Gegenſtand noch nicht hinlänglich zur Sprache gekommen iſt.

*) Ich mögte faſt behaupten, daſs mehrere Krankheiten nach Erkältung, in der heiſseſten Jahrszeit, als im kälteſten Winter vorkommen.

Viertes Kapitel.

Von den zur Erzeugung der Urſache des tropiſchen Typhus würkenden ſchädlichen Potenzen.

Ich nähere mich jezt dem ſchwerſten Theile meiner Abhandlung, einer Recenſion der Schädlichkeiten welche in urſachlicher Verbindung mit dieſem Typhus ſtehen. Alles in dem vorigen Kapitel geſagte muſs ſeinen Grund und Beſtätigung in dieſem finden, wenn es nicht plattes Räſonnement ſeyn ſoll, denn aus einer Herzählung von Symptomen läſst ſich ja bekanntlich ſehr wenig auf den wahrhaften Charakter einer Krankheit ſchlieſsen.

Von dem ſtärkeren oder geringeren Grad der Einwürkung dieſer Potenzen auf den Organism, von der längeren oder kürzeren Dauer derſelben, hängt ſowohl die Diſpoſition als die Opportunität, und das ſichtbare Uebelbefinden nebſt ſeinen verſchiedenen Abſtufungen und Formen ab.

Ein Jeder weiſs, daſs der tropiſche Typhus vorzüglich Europäern nachſtellt. Wenn dieſe zwiſchen den Wendekreiſen gelandet ſind, werden ſie gewöhnlich gleich nach ihrer Ankunft von einer Unpäſslichkeit ergriffen, welche die Engländer

der ſehr gut the ſeaſoning nennen, und welche nach Moſeley immer ſtheniſcher Natur ſeyn ſoll *k*).

Die ſtärkſten Leute ſind dem Typhus am meiſten ausgeſezt, Frauenzimmer weniger, weniger auch Kinder und Greiſse. Man kann dieſes auf die Rechnung der ſitzenden Lebensart der lezteren, die Vermeidung angreifender körperlicher Arbeiten, und der Unmäſsigkeit in berauſchenden Getränken ſchreiben. Ein auffallendes Beiſpiel von der Macht der Gewohnheit gegen den Nachtheil jener ſchädlichen Potenzen, ſehen wir an den Negern; wenn dieſe gleich der drohenden Krankheit nicht immer entſchlüpfen, ſo ſind ſie doch derſelben weniger und im minderen Grade unterworfen *l*).

Man hat allgemein angenommen, daſs der tropiſche Typhus in der heiſsen Zone zu Hauſe ſey; es entſteht alſo vor allem die Frage, von welcher Beſchaffenheit der Zuſtand der Atmoſphäre in derſelben ſey, und welche Veränderungen man in dem lezteren während der Gegenwart der Epidemie beobachtet habe?

Die

k) a. a. O. p. 404.

l) Hunter p. 92. Chisholm p 97.

Die gröfste Zahl der Schriftsteller glaubte bisher unsere Wifsbegierde befriedigt zu haben, wenn sie alle Schuld auf die Sumpfausdünstungen der ungeheuren Moräste schöben. Hunter giebt als Bedingungen zur Entstehung des Typhus folgende drei an: Hitze, Feuchtigkeit, und faulende thierische und Pflanzenstoffe. Was die Feuchtigkeit als Bedingung anbetrifft, so hat doch die Erfahrung gelehrt, dafs es auch Ausnahmen gäbe: der Sommer, welcher der Epidemie des Jahrs 1793 zu Philadelphia voraufging, war sehr heifs, aber auch sehr trocken; eben dieses bemerkte man auch im Sommer 1797 zu Baltimore ehe die Krankheit dort ihre Verheerungen anfing *m*). Die Sumpfausdünstung konnte also in den vorliegenden Fällen nicht Veranlassung seyn. Ohne aber den nicht unwichtigen Antheil, welchen verwesende thierische und Pflanzenstoffe an die Vergiftung der untern Schichten der Atmosphäre haben mögen, zu leugnen, so ist es doch ausgemacht, dafs bei Erforschung der Quellen jenes Uebels noch viele andere, und vielleicht wichtigere Momente in Betracht kommen müssen.

Die

m) Baldingers neues Magazin B. 19. St. 5.

Die folgenden Bogen sind zu der weiteren Auseinandersetzung dieser einzelnen bestimmt. Zuerst von der

I. Lebensart der Tropenbewohner

in so ferne diese zur Entstehung des tropischen Typhus beitragen kann.

Um zu erklären, warum die heisse Zone, die Pflegemutter so vieler furchtbaren Krankheiten, zugleich aus reichem Schosse so viele Gegengifte zu ihrer glücklichen Bekämpfung spendet, können wir füglich aller aus der Teleologie hergenommenen Gründe entbehren. Es wäre ein grösser Irrthum, zu glauben, dass eine sparsame und schlechte Kost für den arbeitsamen Tropenbewohner ein sicheres Verwahrungsmittel gegen die einheimischen Krankheiten abgäbe: Hunter bemerkt gerade das Gegentheil *n*), und stellt als Resultat seiner Beobachtungen auf, dass mässiger Genuss nahrhafter Speisen und eines guten Weins sich in jener Rücksicht stets sehr würcksam bewiesen hätten.

Ich brauche wohl kaum zu erinnern, dass die Bewohner der heissen Zone das Bedürfniss einer guten Nahrung besonders fühlen müssen; man denke

n) a. a. O. p. 26.

denke allein an den beträchtlichen Verluſt, welchen der Körper derſelben ſtündlich durch den Schweiſs erleidet. Oſdendorp erzählt, daſs der Körper der Weſtindier von einem immerwährenden Schweiſse zu triefen pflegt, gleich als ob er ins Waſſer getaucht wäre *o*). und daſs die meiſten nach einem halbſtündigen Aufenthalte in der Sonnenhitze ſchon über beträchtliche Ermattung klagen *p*).

Die Engländer leben auf dem feſten Lande und den Inſeln von Amerika ganz nach vaterländiſcher Sitte, nur daſs ſie das Ernährungsgeſchäft hier noch eifriger betreiben. Ihr täglicher Trank iſt Brandtewein mit Zitronenſaft und Waſſer *q*), die Vornehmern trinken ſtatt deſſen Wein und Porter durch einen Zuſatz von Ingwer gewürzt *r*). Ihre Speiſen ſind gröſstentheils aus dem Thierreiche genommen, und werden reichlich mit Gewürzen verſezt, wobei ſehr oft die Zunge auf Rechnung des Magens ergözt wird *s*). Daſſelbe erzählen

Fermin

o) Baion B 1. p. 11.
p) Mackittrick p. 47.
q) Baion B. 1. p. 16. und 19.
r) Clark p. 65.
s) Practical remarks on Weſtindian diſeaſes p. 4-5.

Fermin und Schotte *t*) von der Lebensart der Europäer auf der Küſte von Guinea. Auf den engliſchen Kriegsſchiffen wurde jedem Matroſen auſser der gewöhnlichen Portion Portersbier noch täglich ein Nöſsel Rum gegeben *u*). Römer erzählt, daſs die Unmäſsigkeit auf der Küſte Guinea ſo gewöhnlich geworden ſey, daſs man den Mäſsigern als einen Sonderling verſpottete *v*).

Der Nachtheil der Trunkenheit rührt in den heiſsen Ländern nicht allein von der bald nachfolgenden allgemeinen Schwäche, ſondern auch daher, daſs die Soldaten und Matroſen während des Rauſches ſich unvorſichtigerweiſe der Mittagsgluth freiſtellen, oder die gewöhnlich kalte und feuchte Nacht unter freiem Himmel zubringen. (Hillary p. 146.)

Alle Schriftſteller vereinigen ſich zur Klage über die ſo gewöhnliche äuſserſt nachtheilige Völlerei; ja einige haben ſogar, mit bewundernswürdigem Scharfſinn, die Urſache der Krankheit in dem jungen Rum, welcher daher auch den Nahmen Killdevil führt, gefunden, und ſelbſt den mäſsigen Genuſs

t) Schotte p. 76.

u) Blane diſeaſes incident to Seamen.

v) Römer p. 293.

Genuſs deſſelben ganz unterſagt. Doch boten manche ſtarke Zecher der Epidemie Troz *w*), wahrſcheinlich weil ſie der annahenden Aſthenie durch eine immer gröſsere Quantität des Getränkes eine Zeitlang begegneten.

Bei den französiſchen Tropenbewohnern ſteht die Pflanzennahrung und ein mit Waſſer reichlich verdünnter Wein noch immer in groſsem Anſehn. Die Spanier aber ſind bekanntlich groſse Waſſer-Trinker. Wie nachtheilig nun von der andern Seite eine gierig verſchluckte Menge kalten Waſſers, oder die bloſse Nahrung von ſäuerlichen Früchten unter jenem brennenden Himmel ſeyn müſſe, leuchtet auch ohne meine Erinnerung ein.

Heftige körperliche Arbeiten, Ausſchweifungen in der Wolluſt werden in heiſsen Climaten noch weniger ungeſtraft geübt, daher der Typhus auch gewöhnlich zuerſt unter den Matroſen erſcheint.

II. Einfluſs der Leidenſchaften.

Das Heimweh, die gewöhnliche Plage der Europäer zwiſchen den Wendekreiſen, trägt unglaublich viel zur Entſtehung der einländiſchen Krank-

w) Rush p. 128.

Krankheiten bei. Oft vereinigt sich hiermit noch der Kummer über fehlgeschlagene Hoffnung. Die meisten Fremden erwarten unter dem Aequator fröhliche Tage, und Gold im Ueberfluss, ohne dafür zu arbeiten; sehr bald kommen sie von diesem traurigen Irrthum zurück, und sehnen sich nun vergeblich, den Keim der Krankheit in ihrem Busen tragend, der fernen Heimath zu.

Weit verbreiten sich Furcht und Schrecken bei den ersten Spuhren der drohenden Seuche umher, alle Verbindungen zwischen Blutsverwandte und Freunde werden aufgelöst, ein Jeder scheut in dem Andern seinen Mörder, die Gassen zeigen nur bestürzte Gesichter, welche den Verlust der schon entrissenen Geliebten betrauren, oder für den noch athmenden fürchten.

Viele Einwohner von Philadelphia flohen den Theil der Stadt, in welchem der Typhus zuerst ausbrach, als einen verpesteten Ort, wenn die Noth sie zwang betraten sie denselben mit klopfendem Herzen und widerstrebendem Fusse, und eilten so bald als möglich zurück *x*).

Es

x) Sprengels Beiträge zur Geschichte der Medicin p. 88.

Es ist unbegreiflich, wie Aerzte bei solchem allgemeinen Volkselend den Charakter der herrschenden Krankheit für sthenisch ausgeben konnten; bei aller Hochachtung für ihre sonstigen Erfahrungen, sind wir gezwungen, die Richtigkeit dieser ein wenig in Zweifel zu ziehen.

III. Einfluss der Sonnenhitze.

Was immer der objectife Grund jener Empfindung, welche wir Wärme nennen, seyn mag, so erkennt doch seine Gewalt nicht minder die organische als die anorgische Materie an. Derselbe Raum, welcher durch den lauen Hauch der jungen Frühlingsluft gefächelt, mit heiterem Grün prangt, überläfst bald, von den sengenden Stralen des Hundsgestirns gedörrt, sein braunes Laub dem Spiel der leichten Winde. Dieselbe Sonne ruft bald eine Welt ins Leben, bald vernichtet sie die Selbstgeschaffne!

Einige haben die Erzeugung der tropischen Fieber der durchdringenden Einwürkung der Sonnenstralen auf den Organismus zugeschrieben. Und gewiss, wenn auch ihre Entstehung sich nicht allein aus dieser Quelle ableiten läst, so wird doch die

Erre-

Erregung, dadurch beſtändig in aſtheniſcher Opportunität unterhalten, bei irgend einer neuen hinzukommenden Schädlichkeit, in kurzem auffallende Veränderung ihrer Quantität erleiden.

Der mitlere Hitzegrad auf den Weſt-indiſchen Inſeln ſteigt am Ufer des Meeres nicht weit über 80 Grad nach Fahrenheit. In dieſen Ländern kömmt und geht die Sonne faſt immer um dieſelbe Zeit, die Dämmerung hält nur ſehr kurze Zeit an, mit dem Verſchwinden der Sonne iſt die Finſterniſs da *y*).

Gröſser iſt die Hitze in Guinea, ſie ſtieg nach Lind im December um Senegal auf 98° F; die gröſste beobachtete Iſert am Fluſſe Volta, indem das Thermometer um Mittag 130° F zeigte.

Während der trocknen Jahrszeit ſcheint die ganze Pflanzenwelt unter dem Aequator tod, Bäume und Stauden verlieren ihr Laub, und die Wieſen ſind ausgedörrt. (Chisholm.) Selbſt die Bewohner der heiſsen Zone halten es für gefährlich, ſich den Strahlen der mittäglichen Sonne auszuſetzen, nicht ſelten waren Schlagflüſſe und der Sonnenſtich eine augenblickliche Folge. (Schotte.)

Wie

y) Oldendorp p. 63. Moſeley p. 3.

Wie sehr eine grosse Hitze die Fortdauer der Epidemie unterhalte, sehen wir daraus, dass eine plözlich eintretende kalte Witterung sie, fast ohne Ausnahme, zum Verschwinden bringt z). Im Jahre 1745 wüthete das gelbe Fieber in Charlestown vom Juny bis zum December, mit einemmal trat nun eine so kalte Witterung ein, dass das Thermometer bis auf 58° F fiel, von diesem Tage an sah Moultrie alle Kranken in der Besserung, und in kurzem ganz ausser Gefahr *a*). Im südlichen Carolina hört gewöhnlich der tropische Typhus auf, wenn die Hitze nachläst, und an seiner Stelle erscheinen Wechselfieber *b*). Es ist daher höchst wahrscheinlich, dass mit dem wechselnden Wärmegrad auch bestimmte Veränderungen in der Atmosphäre verbunden sind, welche den Fiebern entweder ein Ende machen, oder sie begünstigen.

IV. Wechsel der Hitze und Kälte.

Nichts befördert das Aufkommen der tropischen Fieber so sehr, als der plözliche Uebergang von der

z) Currie on the typhus icterodes p. 2.

a) a. a. O. p. 165.

b) Finke a. a. O. B. 3. p. 168.

der Hitze zur Kälte; man bemerkt dieſen in heiſsen Climaten äuſserſt häufig, gleich nach Sonnenuntergang, und gewöhnlich in Begleitung eines reichlichen Thaues. Ein franzöſiſcher Arzt *c*) drückt ſich über das Clima der Antillen folgendermaſsen aus: "tout d'un coup c'eſt une pluye d'orage aſſez froide et qui tombe par ſeaux; la nue paſſée, c'eſt un ſoleil qui deſeche tout a coup."

Rush erzählt uns, daſs der Typhus gewöhnlich erſt dann ſich unter die Neger zu verbreiten anfängt, wenn die Morgen- und Abendluft merklich kälter wird. In keinem Lande herrſcht ein ſo auffallender und plözlicher Wechſel von dieſer Art, als in einigen Provinzen der Amerikaniſchen Freiſtaaten, beſonders in Penſylvanien und Neuyork. Rush *d*) beſchreibt uns das Clima Penſylvaniens mit folgenden Worten: "Im Frühjahr ſieht man hier die Näſſe Britanniens, im Sommer die Gluth Afrika's, im Juny die Temperatur Italiens, im Herbſt die Witterung Egyptens, und im Winter Norwegens Eis und Schnee."

c) Moyens de conſerver la ſanté des blancs dans les Climats chauds p. 14.

d) Finke a. a. O. B. 3. p. 50.

Nicht ſelten wechſelt zu Philadelphia die glühendſte Hitze mit empfindlicher Kälte, und bisweilen mehreremal in 24 Stunden. (Currie.) In gleichem Widerſpruche mit einander ſtehen auch die Jahrszeiten; das Queckſilber ſtieg in Neuyork im July 1788 bis auf den 103 Grad nach F., und fiel in dem darauffolgenden Winter, im Februar, bis auf 24 Grad unter den Gefrierpunkt *e*).

Hierauf gründet ſich wahrſcheinlich die verſchiedene Geſtalt des Nordamerikaniſchen gelben Fiebers, durch welche es ſich vor dem der tropiſchen Regionen auszeichnet. Man hat ſelbſt beobachtet, das daſſelbe in verſchiedenen Provinzen der vereinigten Staaten unter einer verſchiednen Geſtalt erſchien, ſo daſs es in Baltimore (welches der Nähe der Wendekreiſe auch viele Aehnlichkeiten mit dem Tropenclima verdankt) den ſthenifchen Heilplan, in Philadelphia aber bisweilen einen entgegengeſezten erforderte. Sthenifche Krankheiten können vielleicht bei den Nordamerikanern häufiger vorkommen, weil ihre Erregbarkeit während der längern Dauer einer heftigen Winterkälte, oder durch die gewöhnliche Abendkühle in den heiſsen Monathen ſehr hoch geſtimmt werden muſs, und

weil

e) Currie hiſtorical account p. 48.

weil dagegen durch die Einwürkung der Sonnen- und Tageshitze die Erregung auf einen desto höhern Grad gehoben werden wird, als die vorhandene Rezeptivität gröfser war.

Die Schwüle des Sommers übertrifft oft in den Freistaaten die des Palmenclimas; weit ausgedehnte Moräste, und unzugängliche Lichtleere Waldungen vergiften die Atmosphäre in den ersteren eben so gut, als in diesem, die regnichte Jahrszeit tritt in beiden zu gleicher Zeit ein, daher auch die Erscheinung des gelben Fiebers in beiden gleichzeitig ist. Es ist in der That sonderbar, dafs man die Möglichkeit der Entstehung dieses Typhus auf Nordamerikanischem Boden so hartnäckig leugnet, da alle Umstände, welche zu seinem Emporkommen erforderlich sind, sich auch hier vereinigen. Warum besinnt man sich, wenn die Bedingungen einer Sache gegeben sind, die gewöhnliche Würkung anzunehmen?

Viele derjenigen schädlichen Potenzen, welche zur Erzeugung der Ursache dieses Typhus beitragen, würken offenbar heftig reizend auf den Organismus. Ist dieses bei dem so erregbaren Nordamerikaner der Fall, so wird die Würkung hier ganz anders ausfallen, als bei dem halbverbrann-

ten Afrikaner. Da aber der Uebergang von der Sthenie zur Aſthenie um ſo plözlicher Statt hat, als die erſte im höheren Grade zugegen war, ſo ſcheint es gleich gefährlich, die ſo geſtaltete Krankheit gleich anfangs mit den ſtärkſten Reizmitteln nach Kuhns Rath, als mit den Specificis, in deren Lobe ſich Rush erſchöpfte zu behandeln.

Wenn nun eine ſo plözliche Veränderung in der Temperatur der Atmoſphäre ſich mehreremal an einem Tage ereignet, ſo wird eine nothwendige Folge ſeyn, daſs;

a) entweder dem jähen Uebergange von der Kälte zur Hitze ſtheniſche Uebel,

b) oder der plözlichen Erkältung des erhizten Körpers aſtheniſche Krankheiten folgen.

Man wird nicht lange zweifelhaft ſeyn, welche von beiden in der Regel die Oberhand gewinnen mögten.

V. Feuchtigkeit und die Sumpfluft.

Man pflegt das Jahr unter den Wendezirkeln in die trockne und feuchte Jahrszeit einzutheilen, dieſe auch wohl den Sommer, jene den Winter zu nennen. Edwards *f*) macht über dieſe Benennung

f) Hiſtory of the British colonies I. B. p. 11.

nung die Bemerkung: "if this intervall from December to March, is to be called the Winter, it is certainly the fineſt winter on the globe."

Die Regenzeit ſtellt ſich nicht an allen Orten in der heiſsen Zone zu gleicher Zeit ein. In Weſtindien beginnt ſie mit dem Juny, und dauert bis zum Oktober; hingegen auf der Inſel Sumatra und Java fängt ſie im November an, und dauert bis zum May und länger. Eben dieſes erzählt Baion *g*) von Guiana. Seltſam iſt es, daſs auf den Philippinen beide Jahrszeiten zu derſelben Zeit aber an verſchiedenen Stellen anweſend ſind, und gleichſam nach einer gewiſſen Norm abwechſeln. Le Gentil *h*) ſagt: "La principale chaine de montagnes des Philippines court du Nord au Sud, et n'eſt interrompus que par les canaux qui ſeparent ces isles. Cette diſpoſition forme deux ſaiſons differentes à l'eſt et à l'oueſt.' A la partie de l'oueſt les pluyes regnent des le mois Juin jusqu'au Septembre, ces pluyes ſont des plus abondantes, les terres ſe ſubmergent, les chemins ſe ferment, il eſt plus facile de voyager par eau que par terre. Dans la partie de l'eſt et du Nord on a pour lors ſort beau temps,

 mais

g) a. a. O. p. 5.
h) a. a. O. B. 2. p. 9-10.

mais pendant le mois d'Octobre et ceux qui ſuivent, les vents du Nord ſoufflent, accompagnes de la même abond nce de pluye. De ſorte que quand le temps eſt ſec dans un canton, on a les pluyes à l'autre.

Im Gefolge der auf die Wendekreiſe ſenkrecht fallenden Sonnenſtrahlen gehen heftige Regengüſſe; aus den tieferliegenden Gegenden erheben ſich nach Sonnenuntergang dichte Nebel, dieſe hüllen die Erde, bis ſie wieder von den Sonnenſtrahlen zerſtreuet werden in einen undurchdringlichen Schleier. Faſt beſtändig ſind dieſe Plazregen von Stürmen, Bliz und Donner begleitet (tornados).

Im Auguſt fiel in Penſylvanien ein ſo reichlicher Thau während der Nacht, daſs die tiefliegenden Gegenden, welche ſonſt gewöhnlich unter Waſſer ſtanden, aber ebendamals von der groſsen Hitze ausgetrocknet waren, mit einemmal wieder von der gewöhnlichen Fluth überſtrömt wurden. (Currie). Im Ganzen iſt derjenige Theil von Amerika, von Guinea, welcher ans Meer ſtöſst, und das Ufer der indiſchen See flach, waldigt, und von Moräſten reichlich durchſchnitten *i*). Daher die Menge von ſtehenden Waſſern, welche theils nach der

Fluth

i) Finkela. O. B. 3. p. 9. le Gentil p. 9.

Fluth des Meeres zurückbleiben, theils durch Regengüsse, und die in der nassen Jahrszeit ausgetretnen Flüsse erzeugt werden.

Schotte erzählt, dass die Insel St. Levis mit dem gesammten umliegenden Lande während der Regenzeit überschwemmt wird; die einzige Art auf den Landstrasen zu reisen ist dann zu Schiffe; die Feuchtigkeit der Luft ist so ausnehmend gross, dass Zucker und Salz von selbst zerfliessen, und das frische Fleisch kaum 12 Stunden geniessbar bleibt. Am Ufer des südlichen Carolina ist die Sonne oft tagelang in den dichtesten Nebel versteckt, so dass selbst die Lichter matter brennen, und die Flamme gleichsam mit einem Hof umzogen ist; die mehrsten Gegenstände sind dem Auge durch eine einkleidende Dunstwolke entzogen, während der obere Theil der Atmosphäre heiter und blau erscheint *k*).

Es ist leicht begreiflich, wie die Aerzte verleitet werden konnten, von dem steten Zusammentreffen dieser Epidemie mit der regnigten Jahrszeit, auf eine ursächliche Verbindung zwischen beide zu schliessen; und wie dieselben, noch nicht gewapnet

k) Currie historical account etc. p. 354.

wapnet durch die Wahrheiten der neuern Chemie, eine ſichtbare Urſache in Anſpruch zu nehmen hinneigten, und daher alle Schuld auf die Sumpfluft ſchoben.

Man bemerkte daſs die Allgemeinheit der Epidemie oft im geraden Verhältniſs mit der Zunahme der atmoſphäriſchen Waſſerſtröme ſtand *l*). Man bemerkte, daſs die höher liegenden Oerter einer Gegend weit weniger der um ſich greifenden Seuche ausgeſezt waren, daſs die Matroſen, ſo lange das Schiff in gröſserer Entfernung vom Ufer lag, ſelten befallen wurden, es ſey denn, daſs einige von ihnen des Dienſtes halber ans Land geſchickt waren, und die Krankheit wieder mit an Bord brachten. Man wuſste ſchon lange, daſs Wechſelfieber in Marſchländern endemiſch wären, und nicht ſelten in einen wahren Typhus ausarteten.

Daher begnügte man ſich, bis vor einigen Jahren es als ausgemacht anzuſehen, daſs die Ausdünſtungen von verweſenden thieriſchen- und Pflanzenkörpern einen hinreichenden Grund zur Entſtehung des tropiſchen Typhus abgäben.

Bisher wurden die ſchädlichen Eigenſchaften der Sumpfluft der groſsen Menge von enthaltnem Waſſer-

l) Schotte a. a. O. p. 35.

Wasserstoffgas zugeschrieben, und andere Luftförmige Stoffe ganz aus den Augen gelassen, welche entweder zu gleicher Zeit, oder dem Wasserstoffgas beigemischt in die Atmosphäre aufsteigen. Es ist durch die Versuche Fontanas und Achards hinlänglich dargethan, dafs das leztere dem Thierkörper weit wenigeren Nachtheil bringe, als man vorher annahm, und in dieser Rücksicht den meisten nicht athembaren Gasarten vorzüglich aber dem Kohlenstoffsauren Gas weit nachstehe.

Als eine der giftigsten und tödlichsten Verbindungen zeigte sich die aus Kohlenstoffsauren- und Wasserstoffgas, von welcher gewöhnlich ein nicht unbeträchtlicher Theil in der Sumpfluft vorhanden ist. Der Herr von Humboldt muthmafset, dafs durch jene Verbindung ein drittes Produkt entstehe, welches dem Alkohol in seinen Eigenschaften und Würkungen gleich käme *m*).

Wenn sich dieses mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen läfst, so ist es begreiflich, dafs diese Mischung äufserst heftig incitirend auf den Körper würken mufs; leicht zu erklären wäre auch die zwischen den Wendekreisen so gewöhnliche Opportunität zur indirekten Asthenie, wenn man annähme,

m) a. a. O. 2. B. p. 259.

nähme, dafs jene Sumpfluft zu gleicher Zeit mit der grofsen Hitze auf den Organism einwürkten. Nicht ſelten büfsten Europäer, welche während der naſſen Jahrszeit nur eine einzige Nacht am Ufer der Inſel St. Thomas zubrachten, ihre Unvorſichtigkeit mit dem Leben *n*). Von einer ſo plözlichen und gewaltſamen Einwürkung der ſchädlichen Potenzen haben wir keine Beiſpiele, als nur bei denjenigen, welche die Gewalt des Inzitaments mit einemmal ſo enorm vermehren, dafs die Erregung anfangs in dem kürzeſten Zeitmomente auf den höchſten Gipfel gehoben, eben ſo ſchnell bis auf die niedrigſte Stuffe herabſinkt.

Es iſt bekannt, dafs die Sumpfluft einen beträchtlichen Antheil Schwefel enthält, welcher gewöhnlich mit dem Waſſerſtoffgas als hydrogene peſant entweicht. Nichts iſt gewöhnlicher, als dafs Metalle, der Berührung der Sumpfluft ausgeſezt, in kurzer Zeit ſchwarz anlaufen.

Es mögte wohl ſchwerlich einen Moraſt geben, aus welchem ſich nicht durch die Miſchungsveränderung todter thieriſcher Subſtanzen, auch zugleich Ammoniak und phosphorhaltiger Waſſerſtoffgas entwickeln. Das Daſeyn des lezteren bewei-

n) Oldendorp a. a. O. p. 363.

weiſen die in ſumpfigten Gegenden ſo gewöhnlichen Irrlichter. Der Nachtheil, welcher von der Gegenwart aller dieſer luftförmigen Stoffe in der Nähe der Moräſte entſpringt, iſt ein gedoppelter:

1) Alle angeführten Beſtandtheile der Sumpfluft bringen bei ihrer Einwürkung auf den Organism zu ſtarke Erregung hervor.

2) Sie verringern zum Theil den Sauerſtoffgehalt der Atmoſphäre durch Umhüllung. Denn eines theils iſt derſelbe ſchon an ſich um Sümpfe herum weniger beträchtlich, auf der andern Seite aber wird von der vorhandenen Menge noch ein anſehnlicher Theil, wegen der groſsen Affinität gewiſſer Beſtandtheile der Sumpfluft zum Sauerſtoff, gebunden. Dieſes gilt vorzüglich vom kohlenſtoffſauren Gas. Man miſchte eine Portion Sauerſtoffgas einer gröſseren von kohlenſtoffſaurem Gas zu, ſo daſs das Verhältniſs des Sauerſtoffs wie in der atmoſphäriſchen Luft 28 war. Ein Froſch, welcher unter der Glocke in dieſe Luft gebracht wurde, ſtarb nach $2\frac{1}{2}$ Stunden. Ein anderer Froſch unter eine Glocke mit atmoſphäriſcher Luft geſezt, war noch nach 18 Stunden friſch und munter *o*).

Noth-

o) Voigts Magazin B. 2. St. 1.

Nothwendig mufs im erfteren Fall die Würkfamkeit des Sauerftoffs durch den Kohlenftoff gehemmt worden feyn.

Unter den Neueren verfocht vorzüglich Rush den tropifchen Typhus von der Sumpfluft. und bemühte fich, die Epidemie von 1793 von einer grofsen Menge unter freiem Himmel faulenden Caffe herzuleiten. Er fcheint aber überfehen zu haben, dafs die Epidemie auch in fandigten und trocknen Gegenden, felbft im dürrften Sommer entftand. So fanden viele Engländer im Jahr 1765 in den öden unfruchtbaren Fluhren Penfacolas den Tod, da nach einer übermäfsigen Hitze der Typhus feine Erfcheinung machte *p*). Auch Gorea, welches in einer hohen Gegend liegt, feufzte bisweilen unter der Geifsel der Epidemie *p*).

VI. Die Befchaffenheit des Regenwaffers in den Tropenländern.

Ich übergehe hier den Nachtheil, welcher von der plözlichen Durchnäffung und Erkältung des mit Schweifs bedeckten Körpers entfteht. Eine andere

p) Lind a. a. O. p. 37.

q) Schotte a. a. O. p. 112. 113.

andere Rückſicht heiſcht unſere Aufmerkſamkeit, welche die ſchädlichen Eigenſchaften des Waſſers betrifft, deren Grund entweder in der Aggregation fremder Stoffe zu dem Waſſer, oder vielleicht in der chemiſchen Miſchung der Beſtandtheile des Waſſers ſelbſt zu ſuchen iſt.

Die Bewohner der heiſsen Zone, beſonders die Mulatten, bemühen ſich angelegentlich, den Körper den Regengüſſen der naſſen Jahrszeit zu entziehen, und pflegen, wenn ſie davon durchnäſst worden, ſich augenblicklich ins Meer zu werfen *r*). Viele Aufmerkſamkeit verdient hier die Eigenſchaft des Waſſers mannigfaltige elaſtiſche Flüſſigkeiten zu verſchlucken, und heterogene Subſtanzen in ſeine Zwiſchenräume aufzunehmen, einige ſelbſt aufzulöſen. Auf dieſe Beobachtung baute der ſcharfſinnige Herr von Humboldt folgende Muthmaſsung: er ſagt, da in der Atmoſphäre ſo viele Stoffe vorhanden wären, welche ſowohl in der anorgiſchen Natur, als in organiſchen Körpern, in bunten Miſchungsverhältniſſen zu den furchtbarſten Giften gerönnen, ſo mögte die Vermuthung wohl nicht ganz verwerflich ſeyn, daſs in der Wolkenregion ſelbſt ſich gewiſſe Flüſſigkeiten bilden könnten, welche

r) Lind a, a, O. p 47. Desportes I. 266;

welche vom Regenwaſſer verſchluckt, dieſem ihre tödlichen Eigenſchaften mittheilten. Dieſe Hypotheſe iſt von der gröſsten Fruchtbarkeit, und wohl der genaueren Beherzigung der Naturforſcher werth.

VII. In der Atmoſphäre vorgegangene Miſchungsveränderungen.

Der Verbreitungskreis der Epidemie iſt nicht bloſs auf Länder mit ſumpfigtem Boden Beſchränkt, ſondern erſtreckt ſich auch über ſandigte unfruchtbare Steppen, der trockenſte Sommer brachte jene oft furchtbarer als je mit ſich. Unmäſsige Hitze, Windſtille und ſeltne Ungewitter waren oft die Vorboten der verheerendſten Anfälle *s*). Nicht ohne Grund fiel man daher auf die Vermuthung, daſs bei der Entſtehung des Uebels, auſser jenen betüchtigten Sumpfausdünſtungen, noch andere ſehr wichtige Umſtände im Spiel ſeyn müſsten, nehmlich veränderte Miſchungsverhältniſſe zwiſchen den conſtituirenden Beſtandtheilen des Dunſtkreiſes ſelbſt. Ein jeder weiſs, daſs die Seeluft auch in der Nähe des Aequators ſehr geſund iſt, welches theils dem reinigenden Einfluſs der Winde, theils und vorzüglich einer Zerſetzung des Waſſers,

und

s) Clark of the yellow fever p. 49.

und der grölsern Menge des dadurch freigewordenen Sauerſtoffs zugeſchrieben werden kann. Hiezu kömmt noch, daſs die Luft nicht wie auf dem feſten Lande durch den Reſpirationsproceſs organiſcher Körper, durch die von ſelbſt erfolgenden Miſchungsveränderungen in verweſenden Thier- und Pflanzenkörpern, oder durch die Berührung mit kohlenſtoffhaltigen Mineralien an ihrer Güte verliert. Nur zwei Krankheiten pflegen auf dem Meere ſelbſt, unter den Seeleuten zu entſtehen, bei feuchter und warmer Witterung Ruhren, bei feuchter und kalter der Scorbut.

Nicht ſo verhält es ſich mit der Luft in den Häven und auf den Ankerplätzen. Hier iſt die Geſundheit der Schiffer in den Tropenländern ſehr befährdet, weil die erſteren gewöhnlich mit dicken Waldungen umgeben, und den vom Lande über die Sümpfe herſtreichenden Winden zugänglich ſind. Auf dem feſten Lande vereinigen ſich mehrere Umſtände zur Vergiftung der untern Luftſchichten. Die Pflanzen hauchen in der Regenzeit, des Sonnenlichts beraubt, unter dem Wolkenſchweren Himmel ſtatt des Oxygens kohlenſaures Gas aus. Zu derſelben Zeit ſteht auch das Gewächsreich im ſchönſten Flor, die Blüthen und

Früchte ſchwängern, nach Ingenhouſz Erfahrungen, auch wenn ſie den Sonnenſtrahlen ausgeſezt ſind, die Atmoſphäre mit ſchädlichen Dünſten. Wir dürfen dieſen Umſtand nicht als unbedeutend anſehn. Man denke nur an die weite Ausdehnung der Pflanzenwelt unter den Wendekreiſen, an die zahlloſen Reis- und Zuckerfelder, an die ungeheuren Waldungen!

Der Scharfblick eines Humboldt *t*) lehrte uns neulich in den bisher einfach geglaubten, angefeuchteten Erden eins der vorzüglichſten Verſchlimmerungsmittel der Luftgüte kennen. Keine Erdart zeigte ſich geneigter, den Dunſtkreis zu zerſetzen, und ihm das Oxygen zu rauben, als die Thonerde. Nun iſt aber der Boden der Tropenländer, beſonders in den tiefer und dem Meere näher liegenden Gegenden, ſehr fett, locker, und thonreich *u*). Welche ungeheure Menge von atmoſphäriſchem Sauerſtoff muſs nicht während der Regenzeit von jenem verſchluckt werden, und wie ſehr wird die gleichzeitige Hitze dieſe Oxydation befördern!

Zwar

t) Verſuch über die chemiſche Zerlegung des Luftkreiſes. p. 117.

u) Voyage dans le Mèr de l'Inde par Gentil. 2. B p. 13.

Zwar wird der Atmoſphäre ein groſser Theil des entriſsnen Sauerſtoffs zurückgegeben, aber in Verbindung mit dem Lebensfeindlichen kohlſtoffſauren Gas. Unter dieſen Umſtänden wird nun die Luftgüte nicht bloſs durch die Verminderung des Sauerſtoffgehalts abnehmen, ſondern es müſſen nach der Entziehung eines ſo beträchtlichen Theils vom Sauerſtoff auch zwiſchen den übrigen conſtituirenden Beſtandtheilen der Atmoſphäre nachtheilige Miſchungsveränderungen erfolgen. Die überwigende Menge des Stickſtoffs wird mit dem rückſtändigen Sauerſtoff andere Verbindungen eingehen, deren Produkte nach zahlreichen Erfahrungen die ſchädlichſten Würkungen auf den Organismus äuſsern. Von dieſer Art ſind das Salpetergas, und daſs oxydirte Stickgas auf welches Mitchill uns beſonders aufmerkſam machte *v*).

Aber nicht allein der Sauerſtoffgehalt der Atmoſphäre beſtimmt den Salubritätsgrad derſelben. (Humboldt.)

Die

v) Mitchill remarks on the gaſeons oxyd of Azote Newyork 1795.

Die Barometerveränderungen ſind auf den Weſtindiſchen Inſeln nicht ſehr bedeutend *w*), doch ſcheint es auch hier jenem regelmäſsigen Wechſel unterworfen, den Lachapelle viermal täglich in der gemäſsigten Zone beobachtete *x*). Allesdings verdient das Gewicht der Luftſäule, welche auf unſern Körper ruht, je nachdem es gröſser oder geringer iſt, einige Rückſicht, ſowohl wegen des Druckes ſelbſt, als wegen der gröſsern Menge von Sauerſtoff, welche bei beträchtlicher Luftdichtigkeit in die Lunge geathmet wird. (Humboldt.)

Nicht minderen Einfluſs auf die Salubrität der Luft ſcheint die atmoſphäriſche Electricitätsſumme zu haben. Höchſt wahrſcheinlich gehört zur Totalſumme des Incitaments auch ein gewiſſer Vorrath von Luftelectricität *y*). Bertholon gieng ſogar ſo weit, daſs er die zehn Klaſſen von Krankheiten des Sauvages in zwei theilte, von welchen die eine vom Ueberfluſs, die andere vom Mangel der atmoſpäriſchen Electricität abhangen ſollte.

Die ſchwächſte Electricität zeigt das Electrometer in der Regel bei bewölktem Himmel, gro-

ſser

w) Clark a. a. O. p. 57.

x) Annalen der Phyſik. 2. B. St. 3. p. 362.

y) Röſchlaubs Pathogenie 2. B. §. 1028.

ſer Hitze, und während des Regnens *z*). Nothwendig muſs auch zu dieſer Zeit, da das electriſche Fluidum den Geſetzen des Gleichgewichts folgt, der Organism einen Theil von ſeiner eignen verlieren, und an die Atmoſphäre abtreten. Hieraus können wir uns die Mattigkeit und Schwere unſers Körpers erklären, welche bei trübem und ſchwülen Himmel anzeigen, daſs die Gewalt des Inzitaments eine Verminderung erlitten habe.

Wir wiſſen, daſs jedes Feſt- und Flüſſigwerden der Körper von einem gleichzeitigen electriſchen Proceſſe begleitet werde *a*), es ſcheint auch, daſs die atmoſphäriſchen Verpuffungen durch eine ſchelle Verbrennung des Waſſerſtoffgas mit dem Sauerſtoffgas, durch den electriſchen Funken veranlaſst, entſtehe, welches auch die gewöhnlich gleich darauf folgenden Plazregen zu beſtätigen ſcheinen *b*). Hiervon läſst ſich die Anwendung auf die Tornados der tropiſchen Regionen leicht machen.

Es iſt allgemein bekannt, daſs zur Zeit des Voll- und Neumondes einige langwierige und periodi-

z) Cavallo treatiſe on electricity 2. B. p. 42.
a) Cavallo a. a. O. 1. B. p. 33.
b) Fourcroy philoſophie chimique p. 39.

riodiſche Krankheiten gerne zurückkehren. Dieſes iſt beſonders auffallend bei den Fiebern der heiſsen Zone *c*). Nach Balfour *d*) und Wilſon nahmen dieſe Fieber um jene Zeit gewöhnlich ſehr überhand; und Lind erzählt, daſs nach jener ſchrecklichen Epidemie vom Jahr 1762 in Bengalen, alle Engländer einen Rückfall an demſelben Tage bekamen, als eine Mondfinſterniſs eintrat.

Bertholon bemühte ſich zu beweiſen *e*), deſs nach einer gewiſſen Wechſelbeziehung zwiſchen dem Mondwechſel und der atmoſphäriſchen Electricität, die Menge und Energie dieſer lezteren eben ſo von den Veränderungen des Mondes abhinge, als die übrigen Witterungsveränderungen in Hinſicht der Temperatur, Luftdichtigkeit u. a. m. welche dieſen folgen. Er leitet demnach die häufigen Rückfälle der Fieber von der veränderten Electricitätsſumme der Atmoſphäre, und ihren veränderten Einfluſs auf den Körper ab.

Wir haben aber durch dieſe Hypotheſe noch wenig gewonnen, ſo lange das Wie? unerforſcht bleibt, und bis der ſpätere Forſchgeiſt, bereichert

mit

c) Wilſon a. a. O. p. 90. Jackſon p. 88.
d) On the inteſtinal remitting fever.
e) De l'electricité du corps humain p. 447.

mit den Beobachtungen künftiger Jahrzehnde, die lohnenden Früchte ſeiner Bemühungen leſen wird!

VIII. Vom Einfluſs der Winde.

Die meiſten Länder in den tropiſchen Regionen haben regelmäſsige Winde, das gröſste Milderungsmittel der faſt unerträglichen Hitze. Früh morgens erhebt ſich einer aus dem Oſten, welcher gewöhnlich neun Monathe im Jahr weht, und gegen die Nacht vertritt ein anderer, der vom Lande kömmt, die Stelle des erſteren *f*). Wenn die Sturm und Wirbelwinde, ſonſt die furchtbare Geiſsel dieſer Länder, nicht zur gewöhnlichen Jahrszeit (in the Hurricane months) erſchienen, ſo läſst ſich von der herannahenden Epidemie das ſchlimmſte fürchten *g*). Es iſt bekannt, wie ſehr die Luftgüte durch dieſe verbeſſert, wie ſehr ſie aber auch durch dieſelben verſchlechtert werden kann.

Nach der Verſicherung der Reiſenden ſind epidemiſche Krankheiten auf der Inſel Antigoa weit ſelte-

f) Edwards hiſtory of the British Colonies B. I, p. 11.

g) Clark of the yellow fever p. 49.

ſeltener, als man wegen der Nähe des Aequators vermuthen ſollte; wahrſcheinlich rührt dieſes Praerogatif von den dort ſo häufigen Seewinden und dem Mangel der Waldungen *h*).

Wenn aber die Winde der Verbreitung der Epidemie oft Einhalt thun, ſo geben ſie doch auch derſelben bisweilen Vorſchub. Blanc bemerkte, daſs der Geſundhsitszuſtand der Seeleute, ſchon in einer Entfernung von hundert Schritten, einer Veränderung unterworfen war, je nachdem ſie auf den Ankerpläzen den Landwinden, welche ſchädliche Dünſte vom Ufer mitbrachten, mehr oder weniger ausgeſezt waren *i*). In der heiſsen Zone pflegt der Südwind beſonders nachtheiligen Einfluſs auf die Geſundheit der Fremden, der Nordwind aber auf die der Eingebohrnen zu haben *k*). Dieſe Beobachtung giebt uns einen deutlichen Wink über die Krankheitsdiſpoſition beider.

IX. Nachtheil der ausgehauenen Wälder.

Das Heer der Krankheiten war in Penſylvanien in den lezten Jahren zahlreicher als vorher. Fieber, welche

h) Mackittrick p. 113.
i) Blanc p. 221.
k) Pouppé Desportes p. 21.

welche ſonſt nur in ſumpfigten, mit Gräben durchſchnittenen Gegenden zu Hauſe waren, zeigten ſich auch in entlegenen und hochliegenden Oertern. Als Urſache giebt man die vor kurzem ausgehauenen Wälder an, wodurch der Sumpfluft ein weiterer Verbreitungskreis geſtattet worden wäre *l*). Die Gegend um Philadelphia wurde nach dem Jahr 1778 ſichtbar ungeſunder, als die Brittiſche Armee während des Krieges die Waldungen rings umher ausgehauen hatte *m*). Man unterſcheide aber zwiſchen dem Lichten und Aushauen der Hölzungen, jenes mindert die Zahl der Krankheiten, dieſes vermehrt ſie. Das nördliche Carolina iſt mit Moräſten und Waldungen angefüllt, und dennoch ſind die Bewohner hier weit geſunder, als in denjenigen Strichen, welche erſt neulich ausgehauen worden ſind *n*).

Billig ſollte ich hier in die Reihe der äuſsern Momente zur Erzeugung der Urſache der Krankheit, noch den Anſteckungsſtoff aufſtellen, da der Streit

l) Transactions of the American philoſophical ſociety 2 B. p. 206.

m) Currie on the remitting fever p. 155.

n) Finke B. 3. p. 137.

Streit über ſeine Exiſtenz oder Nichtexiſtenz bis jezt noch ganz unentſchieden iſt. Die Reichhaltigkeit des Stoffes aber veranlaſste mich, dieſen Gegenſtand eigends in dem folgenden Kapitel abzuhandeln.

Fünftes Kapitel.

Wird bei dem tropiſchen Typhus ein eigner Anſteckungsſtoff erzeugt, und kann demſelben allein die Entſtehung der Epidemie zugeſchrieben werden?

Die folgende Unterſuchung iſt eine der ſchwierigſten, und ſchlieſst zugleich eine andere ein, ob nehmlich dieſe furchtbare Krankheit in allen Ländern, welche ihre Verheerungen erfahren, oder nur in einigen derſelben einheimiſch ſey.

Eine Abhandlung zur endlichen Entſcheidung der Frage: "giebt es beim Typhus würcklich einen Anſteckungsſtoff, oder nicht? iſt gewiſs Bedürfniſs unſerer Zeit *). Der Mangel des Raums geſtat-

*) Ganz neulich erſchien die Ankündigung einer Schrift von J. Frank, obſervations deduced from facts

ſtattete mir nicht, hier einen Verſuch zur Beantwortung der Frage im allgemeinen zu machen.

Das Reſultat meiner reiflichſten Erwägung aller von den Schriftſtellern angegebnen Umſtände, und die faſt allgemeine Stimme dieſer lezteren iſt, daſs bei dem Typhus der Tropenländer ein Anſteckungsſtoff exiſtire. Wenn gleich die Fälle, wo die Krankheit durch denſelben würklich entſtand, ungleich ſeltner ſind, als man gemeiniglich annimt, ſo laſſen ſie ſich doch nicht ganz abläugnen. Ich werde hier alſo vielmehr unterſuchen, ob der Anſteckungsſtoff bei dieſem Typhus ein urſprünglicher ſey, und ob er allein das innere und äuſsere Moment zur Erzeugung der Urſache der Krankheit conſtituiren könne.

Einige wenige läugnen die Verbreitung der Krankheit durch den Anſteckungsſtoff überhaupt *o*): Andere gehen dagegen ſo weit, daſs ſie ihn ſelbſt durch Kleidungsſtücke fortpflanzen laſſen *p*).

Dieſes

facts and experiments tending to evince the non-exiſtence of typhus contagion, welche vielleicht intereſſante Aufſchlüſſe geben wird.

o) Hunter p. 102. Hillary p. 148. Clark p. 22. und 64.

p) Rush p. 174. Linning, Schotte p. 141. Chisholm p. 91.

Dieſes iſt offenbar zu viel geſagt, denn wie oft ſind nicht Koffer mit Kleidungsſtücken der am gelben Fieber verſtorbenen Europäer aus Weſtindien nach Europa gekommen, ohne daſs diejenigen, welche dieſelben eröffneten, und jene nachher ſelbſt an ihrem Leibe trugen, den mindeſten Nachtheil davon getragen haben.

Aber die Hauptfrage bleibt hier immer, ob es einen Anſteckungsſtoff beim Typhus der Tropenländer gebe, ohne daſs der Zuſtand der Atmoſphäre, ſey es durch unmäſsige Hitze, oder durch die Sumpfluft, oder durch in ihr ſelbſt vorgegangene Miſchungsveränderungen, einigen Antheil an ſeine Erzeugung habe, und ob er allein ſelbſtſtändig eine Epidemie veranlaſſen könne? Die meiſten Schriftſteller bemühen ſich offenbar, ihn als einen ſolchen darzuſtellen. Man läſst dieſen Anſteckungsſtoff wie das Blattern- und Luftſeuchegift von einer Zone in die andere übertragen, ohne dem Locale den mindeſten Antheil zur Entſtehung der Krankheit zuzugeſtehen. Natürlich kann hier die Rede nicht von demjenigen Anſteckungsſtoffe ſeyn, welcher bei dem höheren Grade jedes Typhus im Körper des Kranken erzeugt, ſich durch Anſteckung mittheilt, und in einem fremden diſponirten Or-

ganis-

ganismus dieſelbe Krankheit ſporadiſch bewürkt, weil wir aus der Erfahrung wiſſen, daſs durch ihn allein keine Epidemie entſtehe, und daſs die Krankheit ſporadiſch bleibe, wenn anders nicht ein gewiſſer Zuſtand der Atmoſphäre, oder eine andere allgemein würkende Schädlichkeit ſeine Verbreitung befördert.

Hillary *q*) verſichert, daſs der Typhus ſelten anſteckend ſey, und nur im höchſten Grade des Uebelbefindens; in einigen Fällen wäre die Anſteckung auch durch die Leichen gleich nach dem Tode fortgepflanzt. Schotte führt einige auffallende Beiſpiele an, um die anſteckende Natur der Krankheit zu beweiſen: Einige Leute, welche nur kurze Zeit am Läger des Kranken geſtanden waren, wurden von der Atmoſphäre um denſelben ſo afficirt, daſs ſie faſt ohnmächtig, und nach wenigen Stunden vom Fieber befallen wurden. Chisholm *r*) erzählt, daſs ſich die Anſteckung im Haven von Grenada, von einem Schiffe, auf welchem der Typhus zuerſt ausbrach, zu den übrigen Schiffen verbreitet, und viele Matroſen ergriffen hätte, von denen indeſſen die meiſten durch unmäſsiges Trin-

ken

q) a. a. O. p. 145.

r) a. a. O. p. 92.

ken und Strapazen geschwächt gewesen wären. Aber bei schwächlichen, an das Clima ungewohnten, und steten Strapazen ausgesezten Leuten, braucht es keines Ansteckungsstoffs als Erklärungsgrund warum sie von einer unter den Wendezirkeln endemischen Krankheit befallen worden sind. Selbst Rush, der die ansteckende Natur der Krankheit so sehr in Schutz nimmt, gesteht, dass zum Allgemeinwerden der Ansteckung nothwendig eine praedisponirende Luftbeschaffenheit erforderlich sey.

Alle bisher angeführte Thatsachen beweisen nichts weiter, als dass die Krankheit von einem schwer darniederliegenden Patienten durch Ansteckung auch auf Andere, welche entweder durch Ausschweifungen jeder Art geschwächt sind, oder durch eine gewisse Beschaffenheit der Atmosphäre besondere Empfänglichkeit für dieselbe haben, fortgepflanzt werden könne. Aber für die Wahrheit dieses Satzes habe ich mich schon vorher erklärt, und es soll hier untersucht werden, ob der Ansteckungsstoff primair entstehen, und ohne Beihülfe der Atmosphäre zur Entstehung einer Epidemie Anlass geben könne.

Wir

Wir werden vielleicht der Wahrheit näher kommen, wenn wir einen andern Weg einſchlagen, und die Beobachtungen über das anſteckende Weſen des tropiſchen Typhus, mit den Beobachtungen über die urſprünglichen Anſteckungsſtoffe anderer Krankheiten vergleichen, die Aehnlichkeiten und Abweichungen in den Würkungen beider auffaſſen, und daraus den Schluſs auf ihre analogen oder verſchiedenen Eigenſchaften machen:

1) Wenn die im engſten Sinne anſteckend genannten Krankheiten auch nicht immer mit gleicher Wuth um ſich greifen, ſo kommen ſie doch ſtets wenigſtens einzeln vor. So lange das Anſteckungsgift nicht gänzlich vertilget iſt, lebt es noch hin und wieder in einzelnen Subjecten fort. Nicht ſo iſt es mit dieſem Typhus, er hält in ſeiner Entſtehung eine beſtimmte Zeit, erſcheint gewöhnlich um den May oder Junius, und verſchwindet gegen den Oktober.

2) Die Wiedergeneſenen ſind vor Rückfällen des tropiſchen Typhus nicht geſichert, am wenigſten wenn ſie in der Zwiſchenzeit eine Reiſe in kältere Climate machten. Auch dieſes ſpricht wider die obige Bahauptung.

3) Bei den urſprünglich contagieuſen Krankheiten kann das Anſteckungsgift kurz nach ſeiner Aufnahme im Körper, und ehe noch Zeichen des allgemeinen Uebelbefindens eintreten, durch Anſteckung auf einen Dritten fortgepflanzt werden, ſo z. B. mit den Blattern, der Luſtſeuche. Bei dem tropiſchen Typhus wird das Contagium ſelbſt erſt im höchſten Grade des allgemeinen Leidens erzeugt.

4) Bei den urſprünglich anſteckenden Krankheiten leidet der Theil, an welchen das Gift gebracht wurde, eine zeitlang bloſs örtlich; die in den meiſten Fällen nachfolgende allgemeine Krankheit gehört nicht zum Weſen der erſteren, ſondern tritt nur zufällig hinzu. Bei dem tropiſchen Typhus geht erſt eine Opportunität vorher, und das allgemeine Leiden iſt bei ihm gleich weſentlich als nothwendig.

5) Wenn das Contagium beim tropiſchen Typhus primair iſt, warum wird es nicht auch nach Europa übergetragen, da der Verkehr zwiſchen beiden Erdtheilen ſo groſs iſt. Und ſollte es wohl immer nur Zufall ſeyn, daſs das gelbe Fieber ſtets um dieſelbe Jahrszeit erſcheint, gleichſam an dieſelbe gebunden iſt?

Wenn man die Kranken in höhere Gegenden gebracht hatte, damit sie eine gesündere Luft athmen mögten, und diese dennoch das Opfer der Krankheit wurden, so schienen sie nie den Keim des Uebels in diesen Zufluchtsort verpflanzt zu haben *s*). Von welcher ursprünglich ansteckenden Krankheit wird man dieses sagen können?

Es ist eine bekannte Bemerkung, dass die Neger und Eingebohrnen in der heissen Zone gemeiniglich dem Typhus entgehen, und statt dessen während der Epidemie von einem aussetzenden oder schleichenden Fieber befallen werden *t*). Woher dieses? Man hat die Antwort bei der Hand, weil sie an das Clima gewohnt sind. — Wenn aber die Krankheit dem Ansteckungsstoff allein ihren Ursprung verdankte, würden jene auch dann dieses Privilegium haben?

Ich gestehe gern, dass jene Meinung, als ob die Krankheit durch Handel und Schiffart in weit entlegene Länder verpflanzt werden könnte, so z. B. von den Westindischen Inseln zu den Nordamerikanischen Freistaaten, bei der ersten Ansicht etwas

s) Clark on the yellow fever p. 64. Currie p 9.
t) Jackson, Hillary.

was ſcheinbar richtiges für ſich hat, und daſs jedes Land begierig ſeyn wird, den Vorwurf, die Pflegemutter dieſes ſchrecklichen Uebels zu ſeyn, von ſich abzuwälzen. Aber laſst uns mal dieſe Wahrſcheinlichkeit etwas näher betrachten! Die Schifffart zwiſchen der Küſte von Guinea, Weſtindien und Nordamerika iſt im Anfange des Sommers beſonders blühend, es kann ſich daher oft ereignen, daſs die Seeleute die Epidemie, welche ſie an ihrem Wohnorte zurückliessen, an dem Landungsplaze wiederfinden. Manche von ihnen beſtiegen vielleicht ſchon mit wankender Geſundheit das Schiff, viele erkrankten unter den Beſchwerden der Reiſe. Iſt es wohl ein Wunder, wenn dieſe, indem ſie eine ungeſunde Gegend mit einer eben ſo ungeſunden vertauſchen, gleich nach ihrer Ankunft von ſchweren Fiebern befallen werden? Vielleicht bricht nun auch zu der Zeit ihrer Ankunft die Epidemie unter die Bewohner des Landes aus, ſo daſs es auf den erſten Blick ſchwierig ſeyn mögte zu entſcheiden, ob die Krankheit von dem Lande an's Schiff, oder aus dem Schiffe an's Land gewandert iſt. Die Aerzte haben nun freilich gute Gründe für das lezte zu ſtimmen, weil ſie da-

durch der Mühe einer weiteren Unterſuchung überhoben werden,

Die Wahrheit ſcheint auch bei dieſem Streite in der Mitte zu liegen, und wir können alle bisher zerſtreut vorgetragene Sätze auf folgende zurückführen.

a) Der tropiſche Typhus iſt nicht eine urſprünglich anſteckende Krankheit.

b) Er kann von einem Patienten, der an dem höchſten Grade des Uebels leidet, auf die Umſtehenden verbreitet werden, und dieſes um ſo viel eher, wenn dieſe ſchon beträchtlich durch Kummer, Furcht, oder Ausſchweifungen von irgend einer Art geſchwächt ſind.

c) Doch bleibt die Krankheit ſporadiſch, wenn nicht eine beſondere allgemeine Empfänglichkeit hinzukömmt, welche zwar vorzüglich von einer unbekannten Beſchaffenheit der Atmoſphäre, doch auch von der vorhergegangenen Einwürkung jeder anderen ſchädlichen Potenzen abhängt.

d) Falſch iſt daher die Meinung, daſs die Anſteckung von einem Orte zum andern verpflanzt, hier eine Epidemie erzeugen könne, wenn nicht die angegebenen Bedingungen vorhanden ſind.

e) Endlich ist es höchst wahrscheinlich, dass der tropische Typhus auch ohne ein Contagium entstehen könne.

Man vergesse auch nicht, dass wenn gleich der Ansteckungsstoff gegeben ist, immer nur ein Moment zur Ursache der Krankheit, das äussere nemlich, gegeben sey, bei dessen Existenz noch lange nicht die Existenz der würklichen Krankheit gegeben ist. Es wird noch ein zweites Moment erfordert, das innere oder die Disposition. Es haben die Verfechter der entgegengesezten Meinung diese Ansicht der Sache vernachlässiget, der Ansteckungsstoff und Ursache des Typhus sind ihnen identisch.

In der That läst sich nur wenig gegen die Behauptung einwenden, dass der Ansteckungsstoff alljährlich zuerst in einem kranken Organism erzeugt werde, welcher nicht durch einen ähnlichen Ansteckungsstoff, von einem andern Kranken, sondern durch den Einfluss der Atmosphäre siecht.

Man hört bisweilen von einem atmosphärischen Contagium, aber diesem Ausdrucke liegt bisweilen ein unverständlicher Sinn zu Grunde, wenn man dadurch etwas anders andeuten will, als dass gewisse Mischungsveränderungen in dem Dunstkreise vorgegangen sind, welche eine entsprechende Verän-

derung

derung in dem Gesundheitszustande des seinem Einflusse vorzüglich blos gestellten Organism nach sich zogen. In diesem Sinne kann man gerne die gesammte uns umgebende Atmosphäre ein allgemeines Contagium nennen.

Ueber die Natur des Ansteckungsstoffs sagen uns die Schriften der Aerzte nichts, nur Rush *u*) drückt sich darüber so aus: "von welcher Art derselbe auch seyn mag, so ist so viel gewiss, dass er die Summe des Inzitaments beträchtlich vermehrt, bei einigen nur den Puls schneller und völler macht, bei Anderen indirekte Asthenie herbeiführt. In den neuesten Zeiten bemühte sich Mitchill *v*), den Beweis zu führen, dass es nur einen einzigen Ansteckungsstoff bei epidemischen Krankheiten gäbe. Er glaubte diesen in einer Verbindung des Stickstoffs mit dem Sauerstoff (oxide d'azote gazeux) gefunden zu haben, welche er Septon nannte; und nahm an, dass dieses bei jeder Zersetzung azothaltiger Substanzen unter Begünstigung der Feuchtigkeit und Wärme der Luft gebil-

der

u) a. a. O p. 33.

v) Remarks on the gaseous oxyd of Azote und Saltonstall inaug. dissertat. on the history of Septon.

det werde. Einige gingen schon so weit, dass sie dieses Contagium des gelben Fiebers durch Kalkerde und Potasche zerstören wollten *w*). Die Unzulänglichkeit der Gründe für diese Meinung hat der Recensent von Mitchills Schrift dargethan *x*).

Plözlich erschien nun ganz neulich ein Brief von Davy *y*) an Nicholson, mit der Versicherung, dass jenes Septon, weit entfernt, solche schädliche Würkung auf den Körper zu äussern, selbst lebensfreundlicher wäre, als die atmosphärische Luft, wenn es nur von der Zumischung des Salpetergas ganz frei wäre. Es wird meinen Lesern bekannt seyn, dass wir gegenwärtig schon im Besiz einiger Schriften über diesen Gegenstand sind, in welchen Herr Davy und Beddoes die Wahrheit des von dem Ersteren behaupteten Sazes bestätigen.

w) Scherers Journal der Chemie B. 1. Heft 5 v. 56.

x) Medicinisch chirurgische Zeitung Jahrgang 1797. St 9 u. 10

y) Annalen der Physik 2. B. St. 4.

Sechstes Kapitel.

Ueber den vermeinten wesentlichen Unterschied zwischen dem sogenannten remittirenden Fieber der heissen Climate und dem Typhus derselben.

Zu einer Zeit, wo man die Krankheiten nach Nahmen unterschied, und darnach heilen wollte, wo jeder Arzt sich Autorität genug beimas, für eine bekannte Krankheit neue Nahmen zu erfinden, und in welcher man zufälligen Differenzen dieselbe Gültigkeit beilegte als den wesentlichen, fand auch diese Nahmendistinction ihr Entstehen. Wir wollen uns hier bemühen, die Wahrheit der Sachdistinction zu erproben.

Doch sehen nicht alle Schriftsteller diese vom Vielen angenommene wesentliche Verschiedenheit als gegründet an. Rush sagt z), beide, das remittirende und gelbe Fieber sind als Krankheiten von einerlei Wesenheit und nur dem Grade nach verschieden anzusehen. Currie *a*) behauptet, dass der Typhus sich von dem remittirenden Fieber nur durch die Gegenwart der gelben Hautfarbe unterscheide.

z) a. a O p. 201.

a) a. a. O. p. 390.

ſcheide. Eben ſo Hunter *b*). Woher nehmen wohl die Gegner dieſer Meinung ihre Beweisgründe? Von dem Typhus und von der Anweſenheit eines oder des anderen Symptoms! Clark *c*) ſagt, daſs gelbe Fieber unterſcheide ſich von dem remittirenden dadurch:

1) Daſs bei dem lezteren ſich nie eine Harnverhaltung einſtelle.

Ob es wohl mit dieſem Nie ſeine Richtigkeit haben mag? Aber ſey es, es thut nichts zur Sache!

2) Die gelbe Hautfarbe wäre bei dem remittirenden Fieber nur in dem Falle ſichtbar, wenn daſſelbe mit der Gelbſucht complicirt wäre.

Welchen Grund aber würde Herr Clark angeben, wenn man ihn um die Urſache der gelben Hautfarbe beim Typhus befragte? Ich müſste ſehr irren, oder es wird die Complication in der Antwort nicht vergeſſen werden. Uebrigens wird er ſelbſt ſehen, daſs durch dieſes ſchöne Wort nichts erklärt wird.

Sehr oft verlief der Typhus ganz ohne dieſes Symptom zu zeigen, und es erſchien dagegen auch bei den meiſten Wechſelfiebern. (Lind.)

3)

b) p. 172.

c) a. a. O. p. 70.

3) Das remittirende Fieber wäre nicht ansteckend, hätte einen deutlicheren Nuchlass, nie wären die Augen hier so sehr entzündet u. s. w.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so beruft man sich auch in vielen andern Schriften auf denselben, als auf den vorzüglichsten Unterscheidungsgrund. Es giebt aber dagegen auch Schriftsteller, welche das Gegentheil erzählen, z. B. Johnson *d*). Uebrigens habe ich schon oben gezeigt, dass der Ansteckungsstoff nur im höchsten Grade des Uebels erzeugt werde; ist nun aber das remittirende Fieber nur ein minderer Grad des gelben, so hört die Verwunderung auf, dass bei ihm kein Contagium existire.

Jackson bedient sich einer seltsamen Beweisführung, er sagt: "er wage zwar nicht genau zu bestimmen, worin dieser characteristische Unterschied liege, doch sey er fest überzeugt, dass man das endemische remittirende Fieber sehr gut von dem gelben unterscheiden könne."

Der leztern Meinung bin ich auch, was die Diagnose anbelangt. Sonst ist dieses eine Art zu argumentiren, welche bei ihrer Leichtigkeit, nicht uner-

d) Currie on the remitting fever p. 89.

unerhört in den Schriften mancher neueren Aerzte ist.

Chaufepié *e*) gesteht, dafs die gewöhnlichen remittirenden Fieber von Westindien bisweilen die gelbe Hautfarbe zeigten, ja dafs es selbst intermittirende gäbe, welche mit der Gelbsucht eine Complication eingingen, doch könnten dieselben nicht gelbe Fieber genannt werden, wenn nicht auch alle übrigen Zeichen dieses Typhus zugegen wären. Er unterscheidet daher beide folgendermafsen: "bei dem remittirenden Fieber wäre der Verlust der Kräfte nicht so plözlich, die gelbe Hautfarbe (?) und das schwarze Erbrechen fehlten." Sehr unbestimmt bedient sich der Herr Verfasser des Ausdrucks: alle übrigen Zeichen des Typhus; ich mögte hier wohl fragen: Wie viele denn? oder jenes Horazische: wenn ich eins davonnehme, und noch eins, und wieder eins, wird man dann noch immer zugeben, dafs es seinen Nahmen verdiene? Ueberdies heifst es an der einen Stelle, die Abwesenheit der gelben Hautfarbe beim remittirenden Fieber sey Unterscheidungszeichen,

e) Sprengels Beiträge zur Geschichte der Medizin B. 1, St. 2. p. 136. u. w.

chen, und an der andern, dafs ſie doch bisweilen gegenwärtig ſey.

Uebrigens gründet ſich der weſentliche Unterſchied einer Krankheit weder auf den Typhus, noch auf die Gegenwart oder den Mangel eines oder des andern Symptoms, noch weniger auf den Grad des Uebels; ſondern auf den Charakter der Gattung und der Arten *f*).

Herr Chaufepié fährt auch ſelbſt fort, "wenn der Typhus nicht ſehr heftig iſt, ſo iſt der Unterſchied zwiſchen ihm und dem remittirenden Fieber nicht beträchtlich."

Man ſieht, dafs am Ende alles auf einen Wortſtreit hinaus läuft, zu welchem die abgeſchmackte Benennung des *gelben* Fiebers Anlafs gab. Es liefs ſich nicht vermeiden, in dieſer Abhandlung, welche eigentlich für die Beſchreibung des Typhus der tropiſchen Regionen beſtimmt war, auch Manches über die Fieber der heifsen Zone insgeſammt zu ſagen, da dieſe alle nur verſchiedene Grade und Modifikazionen derſelben Gattung ſind. Ihnen liegen, was die Hauptſache iſt, dieſelben weſentlichen Verſchiedenheiten zu Grunde, und die Momente

f) Reils Fieberlehre B. 1. p. 253.

mente zur Urſache der Krankheit ſind ihrem Weſen nach bei allen dieſelben.

Die Krankheit erſcheint daher nach der verſchiedenen Anlage der Individuen, und nach der Stärke und Dauer der Einwürkung der ſchädlichen Potenzen, bald unter der milderen Form, welche die Eingebohrnen the inward fever nennen; bald mit ausſetzendem Typhus, welcher beim Einfluſs neuer Schädlichkeiten in den remittirenden übergeht; endlich im höchſten Gradè, als Typhus der Tropenländer, welcher im lezten Zeitraum ein verderbliches Gift, zum Lohn der Treue des am Lager des Kranken traurenden Freundes, gebiert.

Siebentes Kapitel.

Haben wir von der Fortpflanzung dieſes Typhus auch in Europa etwas zu fürchten?

Dieſe Frage iſt von dem gröſsten Intereſſe, weil unſer Mutterland ſchon unter ſo manchen Plagen ausländiſchen Urſprungs ſeufzt. Sie heiſst aber ſo viel: ob durch den vermittelſt der Schiffahrt verführten Anſteckungsſtoff die Verpflanzung des Uebels

Uebels auf Europäiſchen Boden zu beſorgen ſey. Auf vielfache und langjährige Erfahrung geſtüzt können wir hier geradezu mit Nein antworten.

Ich mögte hier die Vertheidiger der Einführung des Contagii in die Nordamerikaniſchen Freiſtaaten fragen, warum daſſelbe nicht eben ſo gut in einige Provinzen von Europa eingebracht werden könnte, welche eben ſo ſüdlich als jene liegen, z. B. Neapel. Alles weiſet darauf hin, daſs der Typhus, ſo wie er in der heiſsen Zone und in Nordamerika erſcheint, unzertrennlich mit dem Lokale dieſer Länder verbunden iſt.

Unſere Europäiſchen epidemiſchen remittirenden Fieber unterſcheiden ſich von denen der heiſsen Zone nur dem Grade nach. Die remittirenden Fieber, welche Pringle *g*) beſchrieben hat, ähneln denen der tropiſchen Regionen ſehr, eben ſo unſere Herbſtfieber, welche in Marſchländern häufig vorkommen. Auch dieſe verläugnen den Antheil nicht, welchen die Atmoſphäre an ihrer Entſtehung hat, und nicht ſelten ſtellt ſich bei dieſen eine gelbe Hautfarbe, ja ſelbſt das Erbrechen mit der Ausleerung einer ſchwarzen Materie ein (Jackſon).

Ein

g) Obſervations on the diſeaſes of the Army Lond. 1764. p. 178.

Ein Fränkiſcher Schriftſteller *h*) ſagt, der tropiſche Typhus unterſcheide ſich von dem remittirenden Fieber in Frankreich nur durch die gröſsere Heftigkeit aller Symptome.

Unſere ſogenannten Kerker- Lazaret- und Schiffsfieber kommen dem tropiſchen Typhus ſchon näher, ſie erzeugen ein Contagium, und ſind oft von einer gelben Hautfarbe begleitet. Zweimal ſah Hunter dieſe beim Lazaretfieber. Buchholz *i*) und Cloſſet ſahen dieſelbe mehreremal bei einer Typhusepidemie. Haller *k*) beobachtete im Jahr 1762 in einem Bernſchen Dorfe, während der gröſsten Hitze, eine Epidemie, welche ihre Opfer oft ſchon in 24 Stunden hinrafte, und bei der jene Farbe gar nicht ungewöhnlich war.

Daſs der Typhus in heiſsen Ländern, in Hinſicht ſeiner Furchtbarkeit und Heftigkeit, den der nördlichen weit übertreffe, iſt leicht begreiflich, wenn wir erwägen, daſs bei den Tropenbewoh-

h) Lettres ſur les maladies de St. Domingue par Chevalier.

i) Nachricht von dem herrſchenden Fleck- und Frieſelfieber. Weimar 1773.

k) Opera minora Vol. 3. p 372.

wohnern eine ausgezeichnete Anlage mit der heftigſten Einwürkung der ſchädlichen Potenzen zuſammentrifft. Will man ihn ſelbſt Peſt nennen, ſo kann man es gerne thun, weil ihm dieſer Nahme wenigſtens eben ſo gut zukömmt als dem Typhus des Orients.

III.

Von der Behandlung des tropiſchen Typhus.

Erſtes Kapitel.

Allgemeine Bemerkungen über den Heilplan.

Bei der groſsen Menge von verſchiedenen Meinungen über das Weſen des tropiſchen Typhus konnte es nicht fehlen, daſs die Aerzte auf ganz entgegengeſezten Wegen die Wiederherſtellung der Geſundheit verſuchten, die eine Methode aus unzureichenden Gründen verwarfen, eine andere zu voreilig ergriffen.

Die oft erhobne Klage, daſs die Krankheit den würkſamſten Mitteln Troz böte, ſcheint mehr aus ſubjectifen als objectifen Schwierigkeiten zu entſpringen; indeſſen ſtimme ich auch keineswegs der Meinung Rushs bei, welcher dieſelbe nicht viel

bedeutender als einen Schnupfen anſieht, ſeitdem ſeine Lanzette und Ausleerungsmittel Wunder gewürkt hätten.

Die Aerzte der Tropenländer pflegen ſich bei der Behandlung vorzüglich dreier Methoden zu bedienen:

1) Einige, welche das Fieber für höchſt entzündlich (ſie meinen die ſtheniſche Entzündung) halten, ſetzen ihre ganze Hoffnung auf den antiſtheniſchen Heilplan.

2) Andere, welche daſſelbe von einer fauligten Diatheſis entſtehen laſſen, erwarten alles von der reizenden Curmethode.

3) Wieder andere verbinden beide Methoden, und geben in den erſten Tagen des Krankſeyns ausleerende Mittel, nachher aber Wein, Gewürze und andere flüchtige incitirende in reichlicher Doſe.

Chisholm *a*) melt uns ſeine Verlegenheit in folgenden Worten: "die Erhaltung des Patienten hänge lediglich von der geſcheuten Auswahl ſolcher Arzneien ab, welche den endzündlichen Zuſtand

a) on the peſtilential fever p. 155.

ſtand beſeitigten, ohne jedoch die Neigung der Krankheit zur fauligten Diatheſis zu vermehren."

Offenbar war in dieſen Fällen eine aſtheniſche Entzündung gegenwärtig.

Er fährt fort: "er ſey Anfangs zweifelhaft geweſen, ob er ſogleich die ſchwächende oder reizende Curart anwenden ſolle, beide hätten ihre Nachtheile gehabt." Würklich eine bedauernswürdige Lage, wenn man alles von der Vermittelung einer heilſamen Naturbemühung erwarten zu müſſen glaubt!

Es iſt leicht einzuſehen, wie dieſe Ungewiſsheit von der Nichterwägung des Grades der vorhandenen Erregung entſtehen konnte. Denn wenn gleich der kranke Organismus keinen beträchtlichen Blutverluſt erträgt, ſo läſst ſich doch hieraus noch nicht ſchlieſsen, daſs die milderen Schwächungsmittel, oder die lezteren überhaupt unpaſſend ſeyn: oder wenn eine Krankheit ſich beim Gebrauch der Rinde in Subſtanz, oder der durchdringendſten Reizmittel verſchlimmert, ſo darf man dieſelbe doch nicht ſogleich als ſtheniſch betrachten! Die Anzeige durch die ſogenannten iuuantia und nocentia iſt keineswegs ſo zuverläſſig als Viele glauben mögen!

Dem

Dem Arzte ziemt es in solcher Lage, mit sorgfältiger Rücksicht auf das vorhergegangene Leben des Kranken und auf die Natur der schädlichen Potenzen, mit Misstrauen gegen die gegenwärtigen Symptome, zu der Wahl der Mittel zu schreiten, und die gewählten vorsichtig, aber nicht furchtsam anzuwenden.

Der reissende Verlauf der Krankheit fodert oft augenblickliche Hülfe, wenn der Arzt erst nach einigen Tagen gerufen wird, so muss er gegen die gröfste Kraftlosigkeit und ein unaufhörliches Erbrechen kämpfen (Clark).

Zweites Kapitel.

Von dem antisthenischen Heilplan.

I. Vom Aderlass.

Ueber keinen Gegenstand ist in den hieher gehörenden Schriften lebhafter gestritten, als über den Nutzen oder Nachtheil des Aderlasses beim tropischen Typhus.

Hillary *b*) hält denſelben im Anfange der Krankheit auch wiederholt für durchaus nothwendig, räth aber denſelben um den dritten oder vierten Tag nur mit groſser Vorſicht anzuſtellen. Moſeley *c*) läſst ſchon beim erſten Antritt des Froſtes die Ader öffnen, und das Blut ſo lange flieſsen, bis der Puls ſeine Völle, und der Körper die übermäſsige Hitze verlohren hat, unbekümmert, ob ſich dabei Ohnmachten einſtellen. Eine ſo uneingeſchränkte und unbeſtimmte Empfehlung muſs aber nothwendig den Verdacht erwecken, daſs er eine beſondere Vorliebe für das Blutlaſſen gefaſst habe.

Eben ſo eifrig erklärt ſich indeſſen noch ein dritter ſehr berühmter Arzt für ſeine Anwendung, und will den vorzüglichen Nutzen nicht bloſs bei einzelnen Individuen, ſondern bei den Meiſten, welche von jener ſchrecklichen Epidemie in Philadelphia angegriffen wurden, beobachtet haben. Ruſhs Methode verdient ohne Zweifel genauere Aufmerkſamkeit, auch ſeine Theorie iſt der nähern Beleuchtung würdig. Nach ihm würkt der Anſteckungsſtoff als ſtheniſche Schädlichkeit, und

bringt

b) a. a. O. p. 158.
c) p. 417.

bringt in kurzem indirekte Asthenie hervor. Welche Mittel setzt er aber dieser entgegen? — Den Aderlass und Abführungsmittel! —

Er versichert *d*), die indirekte Asthenie könne auch in diesem Falle, nur durch die Verminderung der Gewalt des Inzitaments entfernt werden, welches am besten durch starke Ausleerungen aus dem Darmkanal und den Blutgefässen erreicht würde. Er erhebt ein Siegesgeschrei *e*), dass durch den folgenden Grundsatz ein weites Feld zur Vervollkommnung der Medicin eröffnet wäre: "nehmlich *dass man bei indirekter Asthenie die Gewalt des Inzitaments allmälich vermindern, bei der direkten aber stuffenweise vermehren müsse.*"

Die Ursache seines Irrthums habe ich schon oben angegeben. Uebrigens verwechselte er hier die indirekte Asthenie mit der Hypersthenie, und gründete auf eine unrichtige Theorie einen unrichtigen Heilplan. Nutzten aber die Aderlässe in diesen Fällen würklich, so bekämpfte er die Hypersthenie mit dem schicklichen Mittel, das eingebildete Uebel mit dem unpassendsten! Rush glaubte die

d) a. a. O. p. 272.
e) p. 343.

die Blutausleerung angezeigt: durch einen vollen und gespannten Puls, durch eine weisse angeschwollene Zunge, nach ihm ein untrügliches Zeichen des Entzündlichen Zustandes (!), und durch Blutflüsse, welchen bisweilen einiger Nachlass folgte. Nach dem dritten Tage aber glaubte auch er das Blutlassen weniger angezeigt. — Mehrere Patienten verlohren unter seiner Behandlung in fünf Tagen über 70 bis 80 Unzen Blut *f*).

Dagegen aber verlangte diejenige Epidemie, welche vier Jahr später in Baltimore ihre Verheerungen übte, eine ganz entgegengesetzte Methode. Diejenigen Aerzte, welche auf Rush's Auktorität gestützt, die schwächende Methode anwandten, waren sehr unglücklich *g*). Auch Erdmann erzählt, dass die Lanzette, welche im Jahr 1793 und 97 in Philadelphia grosse Dienste geleistet hatte, im Jahr 1798 fast ganz auf die Seite gelegt werden musste.

Bei allen dem scheint es indessen, dass, wenn gleich der Aderlass in den Tropenländern und den benachbarten Provinzen selten von Nutzen war, doch seine Anwendung in den Nordamerikanischen Ländern nicht ganz zu verwerfen sey. Rush hat sehr

f) a. a. O. p. 329.

g) Baldingers neues Magazin Vol. 19. St. 5.

sehr viele Beispiele angeführt, welche seine Nutzbarkeit sichtbar bewiesen, und ihm stimmt auch der berühmte Currie *h)*, Eymann und Erdmann bei, welche während der Epidemie oftmals Zeugen seiner guten Würkung gewesen sind.

Blane *i)* spricht über das Blutlassen folgender massen: "das gröfste Lob, welches man demselben beilegen kann, ist, dafs es in den ersten zwölf Stunden nicht schadet, wenn ein harter Puls, heftige Kopfschmerzen und Rückenweh gegenwärtig sind.

Aber bei weitem der gröfsere Theil der Neueren verbietet seine Anwendung ganz, und zwar aus sehr gewichtigten Gründen. Todd *k)* sagt, "die Blutausleerung, welche unter den Aerzten so viele Verehrer gefunden hat, die durch eine augenblickliche Erleichterung verleitet wurden, ist jezt fast ganz auser Gebrauch; doch erst nach den sprechendsten Beweisen ihres Nachtheils. Nach Chisholms *l)* Zeugnifs schienen oft alle Symptome die-

h) a. a. O. p. 41.

i) a. a. O. p. 389.

k) observations on the epidemic fever of Jamaica.

l) a. a. O. p. 156. Schotte p. 148.

dieſelbe zu verlangen, immer aber war der Ausgang übel, obgleich anfangs einiger Nachlaſs einzutreten ſchien: er enthielt ſich daher, da der Erfolg auch bei jungen ſonſt ſtarken Leuten derſelbe war, gänzlich ihres Gebrauchs. Fontana *m*) geſteht, daſs er anfänglich durch die ſcheinbare Plethora, und die Heftigkeit der Symptome getäuſcht, zum Aderlaſs verführt worden wäre, aber nicht ohne die ſchlimmſten Folgen.

Es wird gewiſs Niemand in Abrede ſeyn, daſs wenn je durch Verſchwendung des Bluts geſündiget wurde, dieſer Vorwurf beſonders den Aerzten der tropiſchen Regionen zur Laſt fällt. die Franzöſiſchen Aerzte aber haben in dieſer Rückſicht allen die Palme entriſſen. Chanvalon *n*) verſichert, man habe einem Kranken funfzehnmal in 24 Stunden die Ader geöffnet, wenn gleich das Blut in der Exacerbation durch die Haut drang. Nicht ohne Unwillen lieſt man beim Deſportes *o*): "daſs ſeine Furcht über den Ausgang der Krankheit ſehr ver-

m) In der Vorrede ſeiner Bemetkungen über die Krankheiten der Europäer in warmen Himmelsſtrichen.

n) Voyage à la Martinique p. 76.

o) a. a. O. p 37.

vergröſsert worden ſey, als der ausſetzende kleine Puls, die Lähmung der Gliedmaſsen u. ſ. f. das ſchlimmſte fürchten lieſsen; doch habe er ſich ermannt, und ſeine ganze Hoffnung auf öftere in kurzen Zwiſchenräumen wiederholte Aderläſſe geſezt." In wie ferne dieſe erfüllt wurde, findet er für gut uns zu verſchweigen. Bei Vielen brach bei dieſer Heil(?)-Methode die Wunde in der Vene wieder auf, und die Ränder waren vom Brande ergriffen. —

II. Brechmittel.

Faſt alle Schriftſteller verſichern, daſs der Gebrauch derſelben beim tropiſchen Typhus nachtheilig ſey, weil dadurch eins der beſchwerlichſten Symptome das unaufhörliche Erbrechen noch befördert, und die Erregbarkeit des Magens ſo ſehr erhoben würde, daſs dieſer ſelbſt das mildeſte Getränk wieder auswürfe *q*). Hillary *r*) verordnet nach dem Aderlaſs Ausleerungsmittel des Darmkanals, räth aber, ſich der Brechmittel überhaupt gänz-

p) ebendaſelbſt p. 200.
q) Hunter a. a. O. p. 157. Anderſon p. 39.
r) a. a. O. p. 159.

gänzlich zu enthalten. Mit nicht geringem Erstaunen liest man dagegen auf der andern Seite, die Empfehlung des lauen Wassers mit dem Meerzwiebelsauerhonig im reichlichsten Maasse als Getränk, um ein acht bis neunmaliges Erbrechen zu erregen s)!

Ob ein Brechmittel auch dann durchaus verwerflich sey, wenn sich mit der allgemeinen Krankheit ein örtliches Leiden des Darmkanals von beträchtlicher Anhäufung unverdauter Stoffe verbindet, ist eine andere Frage. Ist die durch dasselbe veranlasste Ausleerung nicht sehr beträchtlich und anhaltend, und werden gleich darauf sogenannte Analeptica gegeben, so würde der Schade wohl höchst unbedeutend seyn. Giebt man dasselbe aber in grosen wiederholten Dosen, versäumt man gleich drauf die Anwendung der Reizmittel, oder ersezt die Stelle dieser wohl gar nach dem gewöhnlichen Schlendrian durch Abführungsmittel, um auch die vermeintlich aus dem Magen in die Därme bereits übergegangenen schädlichen Stoffe wegzuschaffen, so mögte diese Behandlung wohl eine nachdrückliche Rüge verdienen.

III.

s) p. 160.

III. *Von den Abführungsmitteln.*

So sehr fast alle Schriftsteller gegen den Gebrauch der Brechmittel eingenommen sind, so sehr beehren sie von der andern Seite diese mit ihrer Empfehlung. Da ich es hier mit Thatsachen zu thun habe, welche man als durch die Erfahrung (doch wohl nur eine subjectife) erprobt verkündet, so sollte ich hier eigentlich nur die Rolle des Erzählenden übernehmen. Indessen stehen hier vielleicht einige Bemerkungen über den wahrscheinlichen Grund dieses allgemeinen Beifalls nicht am unrechten Orte.

Vor allen Dingen muss man nicht vergessen, dass diese Beobachtungen insgesammt zu der Zeit, und in denjenigen Ländern aufgezeichnet wurden, in welchen es die Aerzte für unmöglich hielten, eine Krankheit ohne vorausgeschickte Darmausleerende Mittel zu heilen! Ein grosser Theil der Aerzte empfielt sehr dringend, gleich nach der Anwendung der Ausleerungsmittel den Gebrauch der Reizmittel folgen zu lassen: verschlimmerte sich also die Krankheit nach dem unzweckmäfsigen Gebrauch der ersteren, so schrieb man dieses auf die Rechnung der gewöhnlichen Exacerbation des Fiebers, nahm dann seine Zuflucht zu Reizmitteln,

und

und der Kranke genafs. Ich habe fchon oben angeführt, dafs die Krankheit oft zwifchen der Synocha und dem Typhus zu wanken fchien: unter diefen Umftänden ergriff man die Medicina exfpectatoria, liefs ein paar Unzen Blut, oder gab, was das gewöhnlichfte war, ein gelindes Ausleerungsmittel, um auf die deutlichere Entwickelung des wahren Charakters der Krankheit zu lauern. Zeigte fich diefe nun als Synocha, fo fuhr man mit den Schwächungsmitteln fort, und triumphirte über den diagnoftifchen Scharfblick, oder man fuchte im entgegengefezten Fall den gewöhnlichen Beiftand bei den Reizmitteln. Doch bin ich weit entfernt, den Nutzen der Ausleerungsmittel beim gelben Fieber ganz zu leugnen, da ich felbft überzeugt bin, es könne diefe Krankheit in feltneren Fällen einen ftheniſchen Charakter haben. Es kann auch vielleicht ihr Gebrauch bei örtlichen Leiden des Darmkanals wenigftens eine temporelle Erleichterung gewähren. und nach Franks *t*) Ausfpruch "non omnis euacuantium in euacuando conflit actio."

Hunter

t) Epitome de curandis hominum morbis Libro tertio p. 50.

Hunter *u*) gab gleich Anfangs die schwefelsaure Soda mit dem Pfeffermünzöl, und es erfolgte nach einigen Ausleerungen ein Nachlass. Doch räth er die Zeit nicht mit einer längeren Rücksicht auf die ersten Wege zu verlieren *v*). Oft konnten die Abführungsmittel nicht wegen des immerwährenden Erbrechens im Magen behalten werden, und öfters wurden wegen der Porpidität des Darmkanals doppelte Gaben erfordert. Clark gab das Pulver der Jalappa mit dem versüßten salzsauren Queckſilber, indessen gleich darauf ein Blasenpflaster. Bryce *w*) versichert, dass die Kranken nach einigen reichlichen übelriechenden Ausleerungen sich sehr erleichtert gefunden hätten. Clark läßt dem Winke der Natur gehorsam, Brechmittel mit abführenden Mitteln abwechseln, und giebt dann gleich darauf die Fieberrinde. Die eifrigste Empfehlung der Abführungsmittel lesen wir in Rushs Buch; er führt eine Menge Beispiele zum Beweise an, dass schon halb entseelte Kranke nach dem fortgesezten und reichlichen Gebrauch derselben dem Untergange gleichsam durch ein Wunder entschlüpf-

u) a. a. O. p. 106.
v) p. 146.
w) Account of the yellow fever.

ſchlüpften. Er bediente ſich als eines Specifikums des verſüßten ſalzſauren Queckſilbers und der Jalappe faſt bei allen Kranken, und gab davon alle alle ſechs Stunden ein Pulver aus 15 Gran Jalappe und zehn Gran Calomel. Er geſteht freimüthig, daſs die Patienten bei dieſer Behandlung oft in 24 Stunden 20-30 mal zu Stuhl gingen *x*). Indeſſen fehlte es ihm nicht an Gegnern, welche zu derſelben Zeit einen entgegengeſezten Heilplan befolgten, aber, wenn wir Rush glauben, mit ſehr ſchlechtem Erfolg. Dieſer gab, ſo lange das Fieber anhielt, täglich ſolche Darmausleerende Mittel, weil, wie er ſagt, die ſchädliche Galle ſich in demſelben Augenblick, in welchem ſie ausgeleert wird, wieder erzeugt *y*). Hierin hat er nun freilich ſehr Recht, doch mögte ich mir noch einen kleinen Zweifel darüber erlauben, ob nehmlich dieſe Beobachtung ſehr zu Gunſten jener Mittel ſpreche? —

Die Abnahme der Krankheit iſt gewöhnlich von reichlichen übelriechenden Darmausleerungen begleitet, und dieſes iſt gar nicht zu bewundern, in ſo ferne die Verdauungsorgane beſonders dabey im Spiel waren. Es läſst ſich gewiſs das Beſte hof-

x) a. a O. p. 300.

y) a. a. O. p. 295.

hoffen, wenn ein vorher kranker Theil wieder anfängt, seiner gewöhnlichen Funktion gehörig vorzustehen. Die freiwillig erfolgende Oefnung des vorher hartnäckig verschlossenen Darms, zeigt dass die Crise schon zu Stande gekommen sey, und dass die Natur weiter keiner Hülfe in der Ausleerung bedürfe. Ganz überflüssig ist also die von Desportes z) und Clark getragene Sorgfalt.

Leidet der Darmkanal, so müssen natürlich in so ferne er ein absonderndes Organ ist, die sinnlichen Eigenschaften des abgesonderten Saftes anders ausfallen als im gesunden Zustande; es ist nothwendig, dass die in den Därmen enthaltenen Stoffe, weil sie eine Zeitlang zurückgehalten wurden, in grösserer Menge, aus demselben Grunde, und wegen der Krankheit des obsondernden Organs, fehlerhaft in der Consistenz, Farbe, Geruch u. s. w. ausgeschieden werden.

Die Bemühung, eine Krankheit zur Crise zu bringen, ist zwar sehr löblich; aber die sogenannten critischen Ausleerungen, sind selbst erst Würkungen einer stattgehabten Crise. Wir müssen daher zu jenem Zweck, die Ursache der Crise in den kranken Organen zu bewürken suchen, so werden, wenn diese Organe zur Absonderung bestimmt sind, die

z) p. 206.

die von selbst erfolgenden Ausleerungen uns belehren, in wie ferne unsere Absicht gelungen sey. Wenn wir uns aber vornehmen, der Natur durch bloße Beförderung der Se- und Exkrezionen nachzuahmen, so bringen wir zwar Ausleerungen hervor, aber nicht die verlangten, weil wir die Würkung einer bestimmten Crise sehen wollen, ohne die Würklichkeit dieser Crise selbst erst begründet zu haben.

Dass übrigens diese Se- und Exkrezionen fördernde Mittel oft würklich eine Crise zu Stande bringen, beweist, dass dieselben ausser der Sekrezionfördernden Eigenschaft, noch andere wichtige Eigenschaften besizen und dass es dem zu Folge unrichtig sey, sie in der Materia medica allein unter jenem Titel aufzuführen.

Noch pflegt man zu Zeiten Darmausleerende Mittel zu verordnen, um bei heftigen Leiden der edelsten Organe des Körpers, den Ungestühm der Krankheit von diesen weg- und auf die Verdauungsorgane zu leiten: aber leider sind die lezteren bei diesem Typhus schon mehr als zu viel angegriffen. Was die Methode selbst anbetrifft, so ist hier nicht der Ort, um das unzweckmäsige und nachtheilige derselben auseinanderzusetzen.

Häufig

Häufig pflegt man mit den Abführungsmitteln auch Klyſtire zu verbinden, welche bald nur aus milden Oelen und Salzen, bald aus draſtiſchen Mitteln zuſammengeſezt werden. Man will durch dieſe bisweilen das unaufhörliche Erbrechen geſtillt haben. Gewiſs darf die Anwendung der Arzneien durch den After in dieſer Krankheit nicht verſäumt werden, da ſich der Einbringung derſelben in den Magen ſo viele Hinderniſſe in den Weg legen.

Drittes Kapitel.

Von der ſthenifchen Curart.

Hat die Krankheit ſchon mehrere Tage gedauert, ſo hören die vorher ſo lauten Spaltungen und Widerſprüche unter den Aerzten auf, indem alle nun zu der Anwendung der Fieberrinde eilen. Dennoch beklagt man ſich allgemein, daſs ſie die Beſchwerden des Magens beim Typhus noch vermehre, und nach der Aengſtlichkeit der Aerzte zu urtheilen *a*), ſollte man faſt glauben, daſs, wenn ſie in Fällen, wo die geſunkenen Kräfte ihren Gebrauch

a) Moſeley p. 441.

brauch zu verlangen ſcheinen, von dieſer Panacee verlaſſen werden, auch ihre ganze Kunſt am Ende ſey. Einige ſchlieſsen unter dieſen Umſtänden ſehr ſcharfſinnig, von der nachtheiligen Würkung eines einzelnen Mittels auf die Unzweckmäſsigkeit der ganzen Klaſſe von Mitteln, aus welcher jenes Eine gewählt wurde, und kehren noch einmal zu den Darmausleerenden Mitteln zurück, um durch die Entfernung der ſchädlichen Galle den Reizmitteln einen freien Weg zu bahnen. Ein groſser Theil der Schuld fällt ohnſtreitig auf die Form (Pulver-) in welcher man gewöhnlich die Rinde reicht, die gröſste auf die Aerzte ſelbſt, welche nicht bedachten, daſs zur Aſſimilation der China eine gewiſſe Stärke des Magens nothwendig ſey *b*), welche dieſer aber bekanntlich in dieſer Krankheit nicht beſizt. Sehr oft war der weinigte Aufguſs der Rinde da von groſsem Nutzen, wo das Pulver derſelben ſchadete *c*).

Currie *d*) und Moſeley wiederrathen die Anwendung der Opiate, viele Andere empfehlen dieſelbe

b) J. Frank ratio medendi.

c) Chisholm a. a. O. p. 172.

d) p. 45.

ſelbe *e*). Bryce ſezte mit dem beſten Erfolg dem Queckſilber das Opium zu, und nichts war ſo würkſam zur Beſeitigung des Erbrechens als dieſe Verbindung. (Schotte) Auch Hunter gab, wann ſich nach dem Riveriſchen Trank keine Beſſerung zeigte, 15-20 Tropfen von der Thebaiſchen Tinktur. Blane lieſs gegen das Erbrechen Bähungen mit dem Abſud der Rinde und dem Kampherſpiritus machen, beſonders nüzlich aber bewies ſich ihm ein Blaſenpflaſter auf die Herzgrube gelegt. Die vorzügliche Nutzbarkeit dieſer lezteren beſtätigen auch Clark *f*) und Iſert *g*).

Man wandte auch die unreiſe Frucht des capſicum annuum an, der Erfolg war auffallend gut *h*). Die Schlangenwurzel und der Madeira-Wein thaten oft Wunder, und der Moſchus würkte kräftig dem Schluchzen entgegen. (Clark, Hillary.) Oft auch verdankten die Kranken die Herſtellung dem Genuſs des Portweins.

Als

e) Jackſon p. 270.

f) a. a. O. p. 30.

g) p. 217.

h) Daniell p. 44.

Als Getränk bekam ihnen der Caffee beſſer als der Wein, es ſey denn, daſs dieſer hinlänglich mit Waſſer verdünnt war. Jackſon führt das Beiſpiel eines Kranken an, der allein durch das reichliche Trinken eines verdünnten Rums genaſs, nachdem er von den Aerzten bereits aufgegeben war.

Ausgezeichnete Würkung that in vielen Fällen die Vitriolnaphta *i*), ſie reichte oft allein zur Cur hin *k*).

Schotte rühmt Klyſtiere von einem China-Abſud mit einer Auflöſung des Opiums.

Einige Kranke genaſen ſelbſt nach der Erſcheinung des ſchwarzen Erbrechens, bei welchem man warme Bäder mit einem Abſud der Rinde, Kamphor, und die Schlangenwurzel anwandte *l*). Doch war der Kamphor nur in wenigen Fällen nützlich.

Jackſon lieſs (doch wohl nicht nach den Regeln der Kunſt?) den Kranken wechſelsweiſe bald ins kalte bald ins warme Bad ſezen, oder den Körper in Leinewand hüllen, welche in Seewaſſer oder

i) Clark p. 30. Bryce.
k) Chisholm p. 173.
l) Moſeley p. 453.

oder Brantewein getaucht war. Zugleich erlaubte er den reichlichen Genufs des Weins *m*).

Rufh verband im Anfange der Epidemie die kalten Bäder mit der Rinde und dem Laudanum, ftand aber fehr bald, durch die üblen Folgen eines befferen belehrt, von dieſer widerſprechenden Behandlung ab.

Viertes Kapitel.

Von dem Gebrauch des Queckfilbers.

Ich entſchloſs mich dieſen Gegenſtand in einem eignen Abſchnitt abzuhandeln, weil die Neueren dem Queckſilber eine faſt ſpezifike Kraft zur Bekämpfung dieſes Typhus beilegen, und alle andere Mittel durch daſſelbe in Vergeſſenheit gerathen zu ſeyn ſcheinen.

Es iſt allgemein bekannt, wie ſehr man dieſes Mittel faſt in allen Krankheiten der heiſsen Zone erhoben, wie allgemein man es angewandt hat. Clark verſichert, das Queckſilber ſey bei der Cur der gallichten und krampfhaften Krankheiten der tropiſchen Regionen eben ſo unentbehrlich, als die Fieberrinde bei den ausſetzenden und

m) a. a. O. p. 271.

nachlaſſenden Fiebern. Zur ſchicklichen Würdigung dieſer Empfehlung aber erinnere man ſich, daſs doch auch die Rinde in dieſen Krankheiten gleich anfänglich nur im Aufguſs, oder mit einem Zuſatz von flüchtigen Reizmitteln paſſen würde. — Es mögten wohl Wenige bezweifeln, daſs die gewöhnlich gegebenen Praeparate des Queckſilbers in kleinen Doſen die Gewalt des Incitaments beträchtlich heben, aber eben ſo gewiſs iſt es, daſs dieſelben in gröſseren Gaben durch die nachfolgenden Ausleerungen ſehr ſchwächen. Man kann daher eins und daſſelbe Mittel bei ſthenifchen ſo wie bei aſthenifchen Uebeln geben. Hierauf gründet ſich die Allgemeinheit ſeiner Anwendung. Wie es aber ſpecifiſch beim tropiſchen Typhus würken ſollte, iſt doch wahrlich nicht abzuſehn, da hier bloſs die Erregung auf den geſundheitsgemäſsen Grad zurückzubringen iſt, wozu andere Reizmittel im paſſenden Grade angewandt eben ſo gut hinreichen würden. Oder ſoll vielleicht bei den Ausleerungen nach der Anwendung des Queckſilbers Etwas Specifiſches vorkommen?

Es iſt denkbar, daſs das Queckſilber in mäſsigen Doſen gegeben, grade denjenigen Grad der Reizung verurſache, welche dem bei dieſem Typhus

phus vorhandenen Grade der Erregung angemeſſen iſt. Man beobachtete ja, daſs kleine und oft gegebene Doſen deſſelben immer ungleich nützlicher waren als groſse und ſelten wiederholte. — Als Ruſh die Bemerkung machte, daſs der Ausgang des Fiebers immer erwünſchter wäre, wenn nach dem Gebrauch des Queckſilbers ein Speichelfluſs folgte; (oder vielmehr wenn man das Queckſilber ſo lange in allmälig ſteigender Doſe gegeben hatte, bis dieſer herannahte;) ſo fiel er auf die Vermuthung, daſs der Mercurius doch wohl noch eine andere Würkung haben mögte, als die bloſse Ausleerung: er lieſs daher kleine Doſen in kurzen Zwiſchenräumen geben, und zugleich die Queckſilberſalbe einreiben. Der Erfolg übertraf ſeine kühnſten Hoffnungen, und die Meiſten genaſen.

Schon in den älteren Schriften leſen wir, daſs man ſich des verſüſten Queckſilbers mit Nutzen als Abführungsmittel bediente. Anderſon *n*) und Todd reichen daſſelbe gleich im Anfange der Krankheit in groſsen Doſen mehreremal täglich. Clark *o*) gab daſſelbe in der Abſicht, um dadurch abzuführen, aber in Verbindung mit Opium und der Ca-

 nel.

n) a. a. O. p. 29.

o) p. 30.

nelrinde. Das Fieber verſchwand oft in 24-36 Stunden. Nach Verlauf des fieberhaften Zeitraums, wie er ihn nennt, ſetzte er den Gebrauch des verſüſsten Queckſilbers fort (as an alternative) mit oder ohne Opium; gab aber zugleich in der Zwiſchenzeit den Aufguſs der Rinde mit nährenden Speiſen und Wein. Der Speichelfluſs erſchien nur ſelten, trat er aber ein, ſo beſchränkte er den Kranken bloſs auf gute Nahrungsmittel und Wein.

Ruſh gab das verſüſste Queckſilber blos als Abführungsmittel. Bryce fand den Gebrauch deſſelben ſo vorzüglich, daſs er auf die Vermuthung fiel, es mögte die Krankheit wohl etwas mehr ſeyn als ein bloſses Leiden der erſten Wege, und von einem Uebelbefinden der Eingeweide des Unterleibes herrühren, welches Reizmittel erfordere. Wenn die Beklemmung und Völle in der Oberbauchgegend zunahm, lieſs er Einreibungen mit der Queckſilberſalbe machen. Oft ſollen die Kranken, wenn nach dem Gebrauch des Queckſilbers ein Speichelfluſs eintrat, in kurzem wieder hergeſtellt worden ſeyn. (Todd, Ruſh). Chisholm ſagt, es ſey auffallend, daſs man nicht ein einziges Beiſpiel vom Rückfall des Fiebers aufzuweiſen habe, wenn der Kranke nach einem erregten Speichelfluſſe in den

Zu-

Zuſtand der Reconvaleſcenz übergegangen ſey. Dieſer gab allen Patienten das verſüſste Queckſilber, in dem kurzen Zeitraum einiger Tage 150 Gran, und lieſs zugleich die ſtärkſten Salben davon einreiben, wie er ſich ſelbſt ausdrückt, mit erſtaunendem Erfolg. Das merkwürdigſte Beiſpiel erzählt Maclartey *p*): er ſtellte einen Kranken wieder her, der in wenigen Tagen 270 Gran vom verſüſten Queckſilber nahm, und in derſelben Zeit 20 Drachmen von der ſtärkſten Queckſilberſalbe einrieb. — Dieſelbe Beobachtung iſt in den mediziniſchen Commentationen *q*) aufgezeichnet. Chisholm gab von demſelben Mittel in 20 Tagen 400 Gran ehe die Speicheldrüſen angegriffen wurden.

Aller dieſer Lobpreiſungen ohngeachtet, mögten indeſſen wohl noch nicht alle Schwürigkeiten bei der Heilung dieſes Typhus durch die Bekantſchaft mit der herrlichen Würkung des Queckſilbers ſo ganz gehoben ſeyn: Denn

a)

p) Hiſtory of a care of the epidemie fever of Jamaica etc.

q) Medical Commentarius of the year 1795.

a) es fehlt noch an reinen einfachen Verſuchen mit demſelben. In den meiſten Fällen ſetzte man dem Queckſilber Opiate zu, und verordnete zugleich ein Chinadekokt, oder ein Blaſenpflaſter. Ruſh verband beſtändig mit demſelben die Jalappa und Aderläſſe, um deſto geſchwinder die Summe des Insitaments zu mindern. Das Queckſilber würkte hier als Abführungsmittel, er hätte ſeinen Zweck durch andere beliebige Schwächungsmittel eben ſo gut erreicht.

b) Die meiſten Schriftſteller haben ſich bei dieſer Behandlung der gröbſten Empirie verdächtig gemacht, ſie griffen zu dem Queckſilber allein auf die Auktorität anderer geſtüzt. Vergebens wird man ſich nach den Curanzeigen, welche auf den Charakter der Krankheit gegründet werden ſollten, umſehn. Aderläſſe, Opium, und wenn beide nicht zu helfen ſchienen, das Queckſilber, folgten einander in bunter Reihe.

c) Selten wird in den Beobachtungen der Lebensordnung Erwähnung gethan, welche bei dem Gebrauch des Queckſilbers ſtatt hatte. Es iſt gar nicht unerhört, daſs man zugleich reizende Arzneien und eine ſchwächende Diät verordnete, oder umgekehrt. Hillary lieſs bei der

ſchwä-

schwächenden Curmethode ein Brodwaſſer mit Muskatnüſſen und Madeirawein trinken. Verordnete man doch bisweilen die Thebaiſche Tinktur zugleich mit den Aderläſſen!!

d) Es hat den Aerzten nicht gefallen, uns etwas von dem nachfolgenden Geſundheitszuſtande derer zu berichten, welche durch dieſen angreifenden Gebrauch des Queckſilbers vom Typhus befreit wurden. Ein Schriftſteller (Erdmann) r), welcher ein Laye iſt, übrigens aber von allen Umſtänden ziemlich unterrichtet ſcheint, ſagt ausdrücklich, daſs Viele Rekonvaleſcenten ihre Zähne nachher in der Taſche trugen, oder ein Stück von der Kinnlade verloren hatten, und an böſen Geſchwüren im Munde litten. —

Endlich glaubt auch Herr Reich in der Salz- und Schwefelſäure ein kräftiges Bekämpfungsmittel des tropiſchen Typhus gefunden zu haben. Dieſe Behauptung gründet ſich bis jezt nur auf die von ihm angenommene Theorie über die Fieber überhaupt, welche aber, ohngeachtet ſie einen nicht geringen Aufwand von Scharfſinn verräth, den

Vor-

r) a. a. O. p. 70.

Vorwurf der Einseitigkeit *) in ihren Hauptprincipien, des Gesuchten und Höchstwillkührlichen in ihren Beweis- und Folgesätzen, nicht von sich ablehnen kann. Möchte er uns vor allererst unzweideutige Beweise von der Vorzüglichkeit dieser Mittel beim Europäischen Typhus geben; denn wenn dieselben auch selbst von gleichem Nutzen, wie unsere bisher gebrauchten und als würksam erkannten Arzneyen wären, so würden sie diesen wegen der mancherlei Unbequemlichkeiten bei und nach ihrem Gebrauch immer noch nachstehen müssen.

Die

*) Herr Professor Reich hat sich im voraus gegen diesen Vorwurf zu verwahren gesucht, indem er in seiner Abhandlung (vom Fieber und dessen Behandlung überhaupt S. 60) sagt: "von dem parteilosen Arzte fürchte ich den Vorwurf der Einseitigkeit meines Systems nicht, da keines mehr darauf berechnet ist, *alle* Parteien und alle Systeme zu vereinigen, als das meinige" (!?). Wie kam er zu dieser Ahnung, wenn er sich so weit über jenen Vorwurf erhaben dünkt? — Was aber die von ihm angegebene Absicht anbelangt, so ist es offenbar, dass ihm dieselbe noch weniger geglückt sey, als mehreren Anderen, welche sich an dieses Herkulische Werk wagten. Doch wir werden nicht lange auf strenge Prüfungen seiner Lehrsätze warten dürfen.

Die bloſſen Beſchreibungen der mit ſeinen Mitteln behandelten Krankheitsfälle können uns aber in jener Rückſicht nicht genügen. Uebrigens würden auch über dieſen Gegenſtand Verſuche am Orte ſelbſt angeſtellt, am beſten entſcheiden, wenn anders die amerikaniſchen Aerzte ſich überwinden ſollten, auf Herrn Profeſſor Reichs Auktorität, in einer Krankheit, bei welcher kein Augenblick verlohren werden darf, ein wenigſtens annoch *ungewiſſes* Mittel, und zwar *allein*, ohne die Verbindung mit andern erprobten Mitteln, anzuwenden. Verſuche bei Menſchen macht man ja nur in verzweifelter Lage, oder wenn man bei ſeinem Verfahren von einer Theorie ausgeht, von deren Unfehlbarkeit man zur Zeit ſo feſt überzeugt iſt als der Erfinder ſelbſt.

Ich

Ich sehe mich genöthigt, hier noch einige Worte über die Typhusepidemie, welche im verwichenen Herbste in Spanien so schreckliche Verheerungen anrichtete, hinzuzufügen. Man hat die Krankheit für ein höchst bösartiges ansteckendes gelbes Fieber ausgegeben. Diese durchaus unpassende und unbestimmende Benennung hat von neuem Missverständnisse erregt. Weil ein epidemisches Fieber mit gelber Hautfarbe in Europa erschien, so mus es nun dasselbe seyn, welches zwischen den Wendekreisen zu Hause, und auch von einer gelben Hautfarbe begleitet ist! Dass ein sogenanntes gelbes Fieber, das heisst, ein Typhus mit gelber Hautfarbe, welches sich von dem Typhus der Tropenländer nur durch den Grad, oder die mehr oder minder verschiedene Art der Entste-

hung

hung unterſcheidet, in Europa epidemiſch erſchei-
nen könne, darf keineswegs bezweifelt werden.
Daſs aber dieſe in Spanien wüthende Seuche nicht
dieſelbe ſeyn konnte, welche zwiſchen den Wen-
dekreiſen groſsentheils vom Lokale abhängig, und
endemiſch iſt, iſt eben ſo gewiſs, es ſey denn,
daſs in Spanien dieſelben Aufsenbedingungen zu
ſeiner Entſtehung gegeben wären, unter welchen
es in Weſtindien hervorgeht. Dieſes iſt nach der
höchſtverſchiedenen Ortsbeſchaffenheit beider Län-
der nicht möglich. Daſs dagegen diejenigen ur-
ſächlichen Momente, durch welche die Epidemie
in Cadix entſtand, ihrer Natur nach denjenigen
ähnlich geweſen ſind, unter deren Begünſtigung
die Typhusepidemie ungefähr um dieſelbe Zeit in
Amerika entſtand, beweiſt die Aehnlichkeit, wel-
che zwiſchen beiden Krankheiten, ſowohl ihrer
Gattung, als ihrer Art nach, Statt hatte. Für die
Meinung, daſs die Krankheit aus Amerika nach
Cadix verpflanzt worden, laſſen ſich nach dem
eignen Geſtändniſſe der Spaniſchen Aerzte dieſes-
mal durchaus keine annehmliche Gründe vorbrin-
gen. Bei einer Hitze, welche auf 85 Grad F.
ſtieg, wehte in Cadix, 40 Tage lang, ein zum Er-
ſticken heiſser Oſtwind, welcher die Einwohner

faſt

fast in immerwährenden Schweifsen erhielt. Wahrlich Grunds genug, um die Entstehung der giftigsten Typhusepidemie zu erklären! Ich habe an einer andern Stelle gezeigt, dafs der Anfleckungsstoff beim tropischen Typhus nichtsweniger als ein ursprünglicher ist, und dafs er für sich allein nie eine Epidemie veranlassen kann.

Um allen gewifs höchst nachtheiligen Irrungen von der angegebenen Art vorzubeugen, wählte ich für diese Schrift den Ausdruck des tropischen Typhus. Ich hoffe doch nicht, dafs man in Zukunft den Typhus der *tropischen* Regionen, aufser denselben entstehen lassen wird, was ohngefähr dasselbe wäre, als wenn man den Seefskorbut in den Sandwüsten Arabiens beobachtet haben wollte.

Verzeich-

Verzeichnifs

der bei dieſer Abhandlung genutzten Schriften.

Adanſon hiſtoire naturelle du Senegal. Paris 1767.

Anderſon few facts and obſervations on the yellow fewer of the Weſtindies. Edinburgh 1798.

Annalen der Phyſik, 2 B. Halle 1799.

Baion memoires pour ſervir à l'hiſtoire de Cayenne deux Volumes. Paris 1777.

Balfour on the putrid inteſtinal remitting fever.

Baldingers neues Magazin 19ter Band.

Bertholon de St. Lazare de l'electricité du corps humain. Lyon 1780.

Blane obſervations on the diſeaſes incident to Seamen. London 1785.

Bryce account of the yellow fever. Edinburgh 1796.

Buchholz Nachricht von dem herrſchenden Fleck- und Frieſelfieber. Weimar 1773.

Carey ſhort account of the malignant fever lately prevalent in Philadelphia. London 1794.

Chautepié hiſtoria febris flauae Americanae. Halae 1794.

Chalmers account of the Weather and diſeaſes of South-Carolina. London 1776.

Cavallo complete treatiſe on Electricity, 3 V. London 1795.

Chanvalon voyage à la Martinique.

Chevalier lettres ſur les maladies de St. Domingue.

Chirurgiſch-Mediziniſche Zeitung. Salzburg Ig. 1797.

Chisholm eſſay on the malignant peſtilential fever introduced into the Weſtindies from Boulam, as it appeared in Grenada. London 1795.

Clark treatiſe on the yellow fever in Dominica. London 1797.

Clark obſervations on the diſeaſes during voyages to hot countries.

Currie hiſtorical occount of the climate and diſeaſes of united ſtates of America. Philadelphia 1791.

Currie

Currie treatiſe on the ſynochus icteroides as it lately appeared in Philadelphia 1794.

Currie obſervations on the cure and cauſes of the remitting bilious fever. Philadelphia 1798.

Daniell diſputatio inauguralis de febre Indiarum maligna. Edinburgh 1799.

Dazille obſervations generales ſur les maladies des climats chauds. Paris 1785.

Des moyens des conſerver la ſanté des blancs dans les climats chauds. Paris 1786.

Edwards hiſtory civil and commercial of the Britiſh colonies in the Weſtindies. 2 T. London 1793.

Eymann de typho icterode Indiarum occidentalium. Halae 1799.

Erdmann das gelbe Fieber in Philadelphia. ibid. 1799.

Fermin traité des maladies les plus frequentes à Surinam. Amſterdam 1768.

Fontana Bemerkungen über die Krankheiten, von welchen die Europäer in warmen Himmelsſtrichen und auf Seereiſen befallen werden, aus dem Ital. Stendal 1793.

J. Frank ratio medendi in inſtituto clinico Ticinenſi Vindobonae 1797.

P. Frank epitome de curandis hominum morbis. Manhemii 1792.

Finke Verſuch einer allgemeinen praktiſch-mediciniſchen Geoguaphie. 3 B. Leipzig 1792.

Fourcroy philoſophie chimique. Paris 1792.

le Gentil voyage dans le mer des Indes. 2 Vol. Paris 1787.

Gardiner obſervations on the animal oeconomy. Edinburgh 1784.

Halleri opera minora, Vol. 3. Lauſannae 1768.

Hillary obſervations on the change of the air and the diſeaſes of Barbadoes. London 1766.

v. Humboldt über die gereizte Nerven- und Muskelfaſer, 2 B. Berlin 1797.

v. Humboldt über die chemiſche Zerlegung des Luftkreiſes. Braunſchweig 1799.

Hunter obſervations on the diſeaſes of the army in Jamaica. dritte Auflage.

Hughes natural hiſtory of Barbadoes.

Jackſon treatiſe of the fevers of Jamaica. London 1791.

Iſerts Reiſen nach Guinea und den Karaibiſchen Inſeln Kopenhagen 1784.

Labat nouveau voyage aux isles de l'Amerique. à la Haye. 2 V. 1724.

Lind

Lind of the diſeaſes of hot climates. Edinburgh 1788.

Mackittrick diſſertatio inauguralis de febre Indiae occidentalis maligna flaua. Edinburgh 1766.

Maclartey hiſtory of an caſe of the epidemic fewer of Jamaica terminating ſucceſsfally, in which a very large doſe of Mercury was given.

v. Marle diſſertatio inauguralis de febre flaua Indiae occidentalis. Marburgi-Cattorum 1799.

Medical commentaries of the year 1795.

Mitchill remarks on the gaſeous oxyd of Azote. Newyork 1795.

Moſeley treatiſe on tropical diſeaſes.

Moultrie de febre maligna bilioſa Americae. Longoſalis 1768.

Oldendorp Geſchichte der Miſſion der evangeliſchen Brüder auf die Karaibiſchen Inſeln. Barby 1777.

Practical remarks on Weſtindian diſeaſes. London 1776.

Pouppé Deſportes hiſtoire des maladies de St. Domingue. Paris 1770.

Pringle obſervations on the diſeaſes of the army. London 1764.

Reils Fieberlehre, 1 B. Halle 1799.

Reich

Reich vom Fieber und deſſen Behandlung überhaupt.
Berlin 1800.
Rochefort hiſtoire naturelle et morale des Antilles.
Rotterdam 1665.
Römers Nachrichten von der Küſte von Guines a. d. Dän. Copenhagen 1769.
Röſchlaubs Unterſuchungen über Pathogenie. 2 B. Frankfurt am Mayn 1798.
Ruſh Beſchreibung des gelben Fiebers, welches im Jahr 1793 in Philadelphia herrſchte. Tübingen 1796.
Sauvages noſologia methodica. Amſtelodami 1768.
Saltonſtall inaugural diſſertation on the hiſtory of Septon. Newyork 1796.
Scherers Journal der Chemie. 2 B.
Schotte treatiſe on the ſynochus atrabilaris at Senegal 1778.
Sprengels Beiträge zur Geſchichte der Medicin. 1 B. Halle 1794-96.
Stoll ratio medendi. B. 1.
Transactions of the American philoſophical ſociety. 1 V. Philadelph 1770.
Towne treatiſe on the diſeaſes moſt frequent in the Weſtindies. London 1726.
Ulloa Voyage au Perou. 2 Vol.

Voigts

Voigts Magazin für das Neuſte aus der Naturgeſchichte etc. zweiter Band erſtes Heft.

Weekes diſputatio medica inauguralis de febre flaua. Edinburg 1799.

Wilſon ſome obſervations relative to the influence of climate on vegetable and animal bodies. London 1780.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gutfeldt, August Heinrich Ferdinand,

Abhandlung über den Typhus der tropischen Regionen oder das gelbe Fieber

Göttingen 1801
Path. 520 b
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472168-2